

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1932-1933. — N° 149.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
CLINIQUE ET THÉRAPEUTIQUE
DES
RUPTURES UTÉRINES OBSTÉTRICALES

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Vendredi 31 Mars 1933

PAR

Georges-Pierre MILLET-LACOMBE

EXTERNE DES HÔPITAUX

Né à SAINT-PARDOUX-LA-RIVIÈRE (Dordogne), le 26 août 1907.

Examineurs de la Thèse	{	MM. ANDÉRODIAS, professeur . . .	Président.
		DUVERGEY, professeur	Juges.
		JEANNENEY, agrégé	
		RIVIÈRE, agrégé	

BORDEAUX
IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DE L'UNIVERSITÉ
Y. CADORET, DELMAS, SUCCESEUR
6, Place Saint-Christoly

1933

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

-1932-1933. — N° 149.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
CLINIQUE ET THÉRAPEUTIQUE
DES
RUPTURES UTÉRINES OBSTÉTRICALES

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Vendredi 31 Mars 1933

PAR

Georges-Pierre MILLET-LACOMBE

EXTERN DES HÔPITAUX

Né à SAINT-PARDOUX-LA-RIVIÈRE (Dordogne), le 26 août 1907.

Examineurs de la Thèse	{	MM. ANDÉRODIAS, professeur . . .	<i>Président.</i>
		DUVERGEY, professeur	<i>Juges.</i>
		JEANNENEY, agrégé	
		RIVIÈRE, agrégé	

BORDEAUX
IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DE L'UNIVERSITÉ
Y. CADORET, DELMAS, SUCCESSEUR
6, Place Saint-Christoly

1933

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS..... Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSON, MOURE, W. DUBREUILH, RIVIÈRE, BARTHE,
DENIGÈS, AUCHÉ, SELLIER.

PROFESSEURS

MM.

Clinique médicale..... MAURIAC.
id..... CASSAET.
Clinique chirurgicale..... CHAVANNAZ.
id..... BÉGOUIN.
Pathologie et thérapeutiques générales... GARLES.
Clinique d'accouchements..... ANDÉRODIAS.
Anatomie pathol. et microscopie clinique. SABRAZÈS.
Anatomie..... VILLEMIN.
Anatomie générale et histologie..... G. DUBREUIL.
Physiologie..... PACHON.
Hygiène..... LEURET.
Médecine légale et déontologie..... LANDE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic. RÉCHOU.
Chimie..... CHELLE.
Botanique et matière médicale..... BEILLE.
Pharmacie..... DUPOUY.

MM.

Zoologie et parasitologie..... MANDOU.
Médecine expérimentale..... DUPÉRIÉ.
Clinique ophtalmologique..... TEULIÈRES.
Clinique chirurg. infantile et orthopédie.. ROCHER.
Clinique gynécologique..... GUYOT.
Clinique méd. des maladies des enfants.. CRUCHET.
Chimie biologique et médicale..... DELAUNAY.
Physique médicale et pharmaceutique... SIGALAS.
Médéc. coloniale et clin. des mal. exotiques. BONNIN.
Clinique des malad. cutanées et syphilitiques. PETGES.
Clinique des maladies des voies urinaires. DUVERGEY.
Clinique des malad. nerveuses et mentales. ABADIE.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie..... PORTMANN.
Toxicologie et hygiène appliquée..... LABAT.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.. CREYX.
Clinique dentaire..... CAVALIÉ.

MM MICHELEAU (Médecine générale), MURATET (Anatomie pathologique), GOLSE (Pharmacie).
LACOSTE (Histologie).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.

Anatomie..... DUBECQ.
id..... DUFOUR.
Physiologie..... FABRE.
Parasitologie et sciences naturelles..... R. SIGALAS.
Médecine générale..... N.
id..... AUBERTIN.
id..... DAMADE.
id..... PIÉCHAUD.
id..... DELMAS-MARSALET.
Maladies mentales..... PERRENS.

MM.

Chirurgie générale..... PAPIN.
id..... JEANNENEY.
id..... CHARRIER.
id..... LOUBAT.
Obstétrique..... PERY.
id..... RIVIÈRE.
Ophtalmologie..... BEAUVIEUX.
Dermatologie et syphiligraphie..... JOULIA.
Chimie générale pharmaceut. et toxicologie. VITTE

COURS COMPLÉMENTAIRES :

MM.

Médecine opératoire..... PAPIN.
Physiologie..... FABRE.
Accouchements..... PERY.

MM.

Puériculture..... FAUGÈRE.
Démonstrations et préparations pharmac.. GOLSE.
Zoologie et parasitologie..... R. SIGALAS.

Ophtalmologie..... MM. CABANNES.
Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. N.
Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle..... GOURDON.
id..... Clinique dentaire..... DELGUEL

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.



A LA MEMOIRE DE MON GRAND-PERE
LE DOCTEUR PIERRE MILLET-LACOMBE

A MA GRAND-MERE

A MON PERE — A MA MERE

Vous avez fait pour moi, chers parents, de gros sacrifices. Puissiez-vous trouver en ce modeste ouvrage votre récompense et le témoignage de la grande affection que je vous porte.

A MON FRERE JEAN

Que puis-je te souhaiter à l'aurore de ta vie d'étudiant, sinon de trouver parmi tes camarades des amis tels que les miens et qui te rendent la vie aussi agréable.

A MON ONCLE

LE DOCTEUR GEORGES MILLET-LACOMBE

(In memoriam)

A MON COUSIN

LE DOCTEUR ANDRÉ LAMOUREUX

A TOUS MES AMIS

A MES MAITRES DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ PERY

*Accoucheur des Hôpitaux,
Chirurgien en chef de la Maternité,
Officier de l'Instruction publique.*

Nous le remercions de nous avoir permis de recueillir dans son service la majeure partie des observations que nous publions dans cette thèse.

A MES JUGES

AU DOCTEUR RAYMOND MAHON

Chef de Clinique obstétricale,

Nous le remercions de tout cœur de nous avoir inspiré le sujet de notre thèse. Nous lui serons toujours extrêmement reconnaissant d'avoir été pour nous un guide précieux et éclairé pour la rédaction de ce travail.

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. ANDERODIAS

*Professeur de Clinique d'accouchements,
Accoucheur des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.*

Nous lui adressons nos plus sincères remerciements pour le grand honneur qu'il nous fait en présidant notre thèse. Par son enseignement si intéressant, il nous a appris à aimer l'obstétrique, car il a su nous en montrer le captivant intérêt.

Qu'il veuille bien recevoir ici le témoignage de notre bien sincère reconnaissance et de notre profond respect.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
CLINIQUE ET THÉRAPEUTIQUE
DES
RUPTURES UTÉRINES OBSTÉTRICALES

I

HISTORIQUE

La rupture utérine était certes connue des anciens auteurs, mais la notion qu'ils s'en faisaient était très vague et imprécise; ils en ignoraient presque totalement l'étiologie et le mécanisme. Aussi faut-il, en réalité, faire remonter l'histoire des ruptures utérines au début du xvii^e siècle, au cours duquel parut l'ouvrage de Guillemeau : *De la grossesse et de l'accouchement* (1620), dans lequel l'auteur montre en particulier toute la gravité du pronostic qu'entraîne chez la femme enceinte la déchirure du muscle utérin. Mais il y avait encore trop de points obscurs pour que l'ouvrage fût autorisé, et il faut attendre le milieu du siècle suivant pour voir paraître la thèse de Crantz (1756), qui est le premier travail vraiment sérieux sur ce sujet.

Après lui, de nombreux auteurs vinrent apporter leur tri-

but, parmi lesquels nous devons citer : Levret, Baudelocque, Lachapelle, Duparcque, et plus près de nous : Michælis, Bandl, Jolly, Frommel, Hecker, Tarnier, qui s'attachèrent surtout à l'étude du mécanisme et de la symptomatologie de la rupture utérine, et Sauvage, qui, dans sa thèse de 1902, en étudia surtout l'anatomie pathologique et le traitement.

Dans ces dernières années, enfin, le choix de la méthode thérapeutique fit l'objet de nombreuses discussions et de nombreux travaux.

II

OBSERVATIONS

OBSERVATION I.

Rupture spontanée de l'utérus pendant l'accouchement. — Déchirure du segment inférieur, hématome du ligament large. — Mort de péritonite au bout de quarante-huit heures (Hôpital A.-Boursier).

La malade arrive dans le service le 29 août 1919, à 5 heures du soir. D'après les renseignements fournis par la sage-femme, la dilatation serait complète depuis plus de 3 heures et la tête reposerait sur le périnée. Mais, malgré ses efforts, la malade ne pouvait arriver à accoucher, bien que l'orifice vulvaire fut largement ouvert et très élastique (la malade était une grande multipare : dixième grossesse). L'antéversion utérine est extrêmement accusée et l'utérus en contracture permanente. Les battements fœtaux ne sont pas perçus et la malade est très fatiguée. On amène alors l'utérus en bonne position et on attend quelques instants, mais, l'accouchement ne se faisant pas, on termine par une application de forceps. En soulevant la tête pour appliquer la branche postérieure, il s'écoule un flot de sang noir et sirupeux. L'application et l'extraction sont faciles.

La délivrance se fait presque aussitôt et on voit un énorme caillot adhérent au placenta, ce qui fait penser à un décollement du placenta normalement inséré ayant entraîné la mort du fœtus et explique l'état de la mère. Les urines sont aussitôt recueillies à la sonde : elles contiennent une assez forte proportion d'albumine.

Après l'accouchement, l'utérus se rétracte bien et la malade perd

moins qu'à l'état normal. Mais elle se sent bientôt fatiguée, se plaint du ventre, a des nausées et le matin des vomissements. Pendant ce temps, le ventre se ballonne; on pense alors à de la parésie intestinale avec rétention de gaz. Traitement adéquat qui remonte un peu la malade. Mais comme elle vomit de plus en plus et que son état général s'aggrave, on la transfère à Canolle.

La mort survient quarante-huit heures après l'accouchement. A la nécropsie, on trouve une rupture utérine intéressant seulement le segment inférieur du côté gauche. Le col et le corps sont intacts. La déchirure, verticale, s'est propagée dans le ligament large gauche qui s'est largement fissuré. Dans le ligament large, on trouve quelques caillots; dans la cavité abdominale, 250 grammes de sérosité sanguinolente.

OBSERVATION II.

Rupture utérine spontanée au cours d'une grossesse gémellaire
(Observation très succincte) (Hôpital A.-Boursier).

Il s'agit d'une multipare arrivée dans le service le 21 septembre 1919, accompagnée d'une sage-femme.

Première grossesse : Accouchement à terme. Enfant mort. Hydrocéphalie.

Deuxième grossesse : Accouchement avant terme. Présentation du siège.

Troisième grossesse : Grossesse actuelle, 7 mois environ.

Cette malade aurait perdu les eaux depuis longtemps, un fœtus était senti sous la paroi à gauche à la palpation. Cette malade est morte très rapidement sans être accouchée et la rupture de l'utérus fut reconnue à la nécropsie.

OBSERVATION III.

Rupture utérine au cours d'une version par manœuvres internes, méconnue jusqu'au septième jour. — Mort (Hôpital A.-Boursier).

La malade entre à l'hôpital le 22 avril 1927, à 2 heures du matin, ayant perdu les eaux depuis trois jours. La sage-femme qui l'ac-

compagne raconte que, la dilatation ne s'opérant pas, elle fit une dilatation manuelle et parvint ainsi à une dilatation presque complète. A partir de ce moment, la malade ne présente plus de contractions utérines. A l'examen, on se trouve en présence d'une personne obèse à paroi abdominale épaisse et flasque. Présentation de la tête en O. I. D. Les bruits du cœur sont normaux, le col est souple et presque complètement dilaté. La tête est, au détroit supérieur, très mobile.

Sous anesthésie générale au chloroforme, on tente une application de forceps, mais l'aide ne peut fixer efficacement la tête à travers cette paroi trop épaisse; le forceps, haut placé, dérape deux fois.

On essaie alors une version par manœuvres internes. On repousse la tête avec difficulté, et la main de l'opérateur est fortement serrée dans l'utérus, d'où s'écoule cependant encore une légère quantité de liquide amniotique. On abaisse avec difficulté le pied antérieur, sur lequel on met un lac, puis le pied postérieur. La version se fait et, après quelques difficultés sur la tête dernière, on extrait un enfant étonné mais vite ranimé. Une ponction lombaire, pratiquée aussitôt, ramène du sang, mais on n'est pas sûr d'avoir pénétré dans les espaces sous-arachnoïdiens.

Dans les jours qui suivent l'accouchement, la malade commence à faire de la température, qui débute dès le lendemain et affecte une allure irrégulière. L'état général reste bon, la malade se plaignant uniquement du ventre, douleur calmée par la glace. Au point de vue physique, rien n'attire l'attention, l'utérus un peu gros et remontant assez haut dans l'abdomen est un peu étalé à droite. Les pertes, normales au début, semblent par la suite devenir un peu plus importantes et un peu fétides. Dans la nuit du sixième au septième jour se produit une hémorragie externe assez abondante, constituée de sang liquide et de caillots d'odeur nauséabonde. L'état général reste bon et on ne note aucun signe d'hémorragie grave. Deux heures après, la malade se plaint de « faiblesses d'estomac ». Une deuxième hémorragie venait de se produire, constituée de sang liquide sans caillots, d'odeur nauséuse et de quantité égale à la première. L'état général semble

assez bon, mais le pouls est presque imperceptible, la malade se plaint de bourdonnements d'oreilles et d'avoir très chaud, alors que les extrémités se refroidissent.

Au palper, l'abdomen, très souple, permet de sentir deux tuméfactions. L'une, médiane, légèrement déjetée à gauche, régulière, est l'utérus, de consistance normale. L'autre, remplissant la fosse iliaque droite, au fond de laquelle elle semble fixée, irrégulière, paraissant séparée de la tumeur utérine. Le toucher vaginal montre le vagin rempli de caillots, le col très dilaté (5 francs) en est aussi rempli.

Le toucher intra-utérin, en vue d'un curage éventuel, montre une cavité utérine vide mais largement ouverte, admettant facilement quatre doigts dans son intérieur. A droite, le segment inférieur présente une vaste déchirure à travers laquelle la main peut passer facilement et pénétrer dans une cavité anfractueuse située dans la fosse iliaque droite et correspondant à la tumeur sentie à la palpation à ce niveau. On retire de cette cavité des caillots sanguinolents et des lobules graisseux.

On diagnostique une rupture du segment inférieur probablement intraligamentaire. On décide une intervention, mais la malade meurt avant que l'on ait eu le temps d'opérer et malgré une injection sous-cutanée d'huile camphrée et d'éther et une intraveineuse de sérum.

Nécropsie pratiquée le lendemain.

On trouve un utérus mou, non revenu sur lui-même. Le ligament large droit est occupé par une suffusion sanguine qui déborde dans la fosse iliaque droite et en arrière. Les deux feuilletés péritonéaux de ce ligament sont repoussés en avant et en arrière. Ouverte, cette collection se montre presque vide, car elle avait été déjà vidée en partie lors de l'exploration utérine; à peine y trouve-t-on quelques caillots sanguins. Le sang avait fusé dans la fosse iliaque droite et en arrière jusqu'au contact de l'atmosphère périrénale. Du côté de l'utérus, on retrouve l'orifice qui avait été constaté lors de l'examen intra-utérin. On ne peut retrouver l'artère utérine, ni l'utéro-ovarienne. La cavité utérine est largement béante, ne contenant aucun caillot.

OBSERVATION IV.

Rupture utérine spontanée au cours du travail dans une présentation de l'épaule terminée par embryotomie. — Hystérectomie. — Guérison (Hôpital A.-Boursier).

La malade, dont cette grossesse est la deuxième, a été vue par son médecin, qui aurait constaté une présentation normale. Elle entre en travail le 27 juillet 1929, à 7 heures. Dès le début du travail, la malade aurait signalé une présentation anormale. La poche des eaux se serait rompue pendant un toucher, et dès ce moment on constate une procidence du bras. Le médecin, appelé à 11 heures, ordonne son transfert à Bordeaux, lequel n'a lieu que dans la soirée. Au cours de l'après-midi, les bruits du cœur sont devenus négatifs. Peu après son entrée, son état est le suivant : Etat général bon; pouls à 80; température : 37 degrés.

La malade ne peut supporter aucune tentative de palper, l'utérus étant hypersensible sur toute son étendue et surtout sur son bord droit. La tête fœtale est à droite, les parties fœtales très superficielles. Les bruits du cœur sont négatifs. A l'examen des organes génitaux externes, on constate une procidence du bras gauche, complètement en dehors de la vulve, qui est œdématisée, ecchymotique et présente des phlyctènes. Au toucher, l'excavation, remplie par le moignon de l'épaule, ne permet pas un examen plus approfondi.

2 cc. de morphine. Chloroforme.

On décide l'embryotomie, que l'on fait avec les ciseaux de Dubois. Le cou, très élevé, ne permet pas l'introduction du crochet, et sa section est faite très lentement (trois quarts d'heure). Puis extraction facile du tronc et de la tête, par Mauriceau.

Vérification utérine immédiate.

On constate sur le bord droit de l'utérus, au niveau du segment inférieur, le col étant intact, une déchirure qui paraît remonter assez haut et par laquelle fait issue l'épiploon.

Hystérectomie subtotale rapide trois quarts d'heure plus tard
Anesthésie : éther.

Petite quantité de sang dans le ventre. L'épiploon, pénétrant par la brèche, est réséqué. Les artères utérines demeurent intactes. Mikulicz. Drainage vaginal et abdominal. La malade n'est pas choquée. Pouls à 100. Les suites opératoires furent bonnes.

OBSERVATION V.

Rupture sous-péritonéale du segment inférieur au cours d'une extraction du siège. — Tamponnement. — Mort au bout de quarante-huit heures (Hôpital A.-Boursier).

Cette observation concerne une malade morte assez rapidement de péritonite puerpérale et dont l'histoire est la suivante :

Cette malade, primipare, était en travail depuis plus de vingt-quatre heures avec une poche des eaux rompue dès ce moment-là. Le 16 mars 1929, le Docteur Gautret, appelé par sa sage-femme, trouve une malade très agitée, se plaignant de façon continue. L'examen montre un utérus constamment tendu, très dévié sur la droite et plus développé qu'à l'état normal. Les bruits du cœur paraissent bons. La présentation, qui est un siège, est à la vulve avec des bourses œdématisées et ecchymotiques. Les parties molles sont très rigides. L'abaissement du pied se fait sous chloroforme et avec difficulté, mais l'extraction du siège ne peut être faite qu'après une première épisiotomie large. Le tronc est ensuite dégagé très péniblement. Il y a une grosse dystocie des bras, dont le postérieur est abaissé ainsi que l'antérieur après sa transformation en postérieur : on fait à ce moment une deuxième épisiotomie. La tête reste retenue très haut au-dessus de la symphyse, le menton est relevé en haut et à gauche. La bouche est laborieusement atteinte, et l'extraction de la tête par Champetier ne peut être réalisée qu'après un temps fort long. L'expression utérine, faite par la sage-femme, est exécutée un peu haut dans le flanc gauche; la tête, après engagement, est extraite doucement, sans nouvelles lésions périnéales. L'enfant, plus volumineux que la normale, ne semble pas atteindre 4 kilos. Durée de l'extraction : une heure environ.

Aussitôt après, la malade se plaint d'un point douloureux dans

le flanc gauche. On pratique alors la délivrance artificielle, le placenta est déjà décollé. L'utérus paraît très dévié sur la droite, allongé, cylindrique, fortement contracté.

La révision utérine montre une déchirure du col à gauche, et le segment inférieur, dans sa partie gauche, paraît suspect de rupture sous-péritonéale, sans que l'on puisse se rendre compte de façon certaine de l'existence d'une lésion.

Transfert immédiat à la clinique.

A 15 heures, à son arrivée, la malade a un pouls à 100 et 38 degrés comme température. L'utérus est toujours dévié sur la droite et la pression du flanc gauche est encore vivement douloureuse.

Nouvelle vérification utérine sous chloroforme et examen discret avec valves. L'existence d'une lésion segmentaire, rendue probable par la déviation utérine, la douleur du flanc gauche, la déchirure du col à gauche et les difficultés considérables de l'extraction, du fait de la contracture utérine, ne pouvant cependant être bien précisée, on croit devoir surseoir à la laparotomie et on fait un tamponnement vagino-utérin à l'antivirus. Glace et sulfarsénol.

Le lendemain, gros météorisme sans défense musculaire. Le Docteur Villar pense à la dilatation gastrique et iléus mécanique. On fait alors un lavage d'estomac, puis décubitus latéral qui entraîne une abondante expulsion de gaz par l'anus. On renonce dans ces conditions à la laparotomie. Les plaies vaginales sont cependant déjà sphacélées.

Le lendemain, douleurs extrêmement violentes dans le flanc gauche avec légère matité, vomissements et météorisme considérable. Nouveau lavage d'estomac (Professeur Guyot). On pense à ce moment à un thrombus sous-péritonéal en voie d'infection rapide et l'état de la malade ne paraît permettre aucune intervention.

Le pouls devient alors filant, la malade est transportée chez elle mourante à 20 heures et meurt à 1 heure dans la matinée du 19 mars 1929.

OBSERVATION VI.

Rupture au cours du travail d'un utérus antérieurement césarisé.

— *Hystérectomie trente-huit heures après l'accouchement.* —

Guérison (Hôpital A.-Boursier).

Mme D..., 29 ans, entre à l'Hôpital Boursier le 20 août 1932 porteuse d'une rupture utérine dont l'histoire est la suivante :

Le 27 décembre 1930, au terme de sa première grossesse, la malade, atteinte d'œdème et d'albuminurie, entre en travail à l'Hôpital Boursier, où elle est en traitement. Après la rupture des membranes et à dilatation complète, malgré des contractions régulières, la tête ne s'engage pas et déborde, le promontoire est accessible au loin.

On décide l'opération césarienne. Celle-ci est pratiquée par le Docteur Labat, interne du service, assisté du Docteur Mahon, chef de clinique. La tête fœtale est volumineuse et très difficile à dégager, et on doit agrandir vers le haut l'incision du segment inférieur qui empiète légèrement sur le corps. Après la suture du segment inférieur, il faut péritoniser en λ pour enfouir la partie haute de l'incision et terminer par la fixation haute de la vessie qui recouvre le tout. Poids de l'enfant : 3 kg. 745.

Les suites sont simples au point de vue abdominal, mais la malade présente une bronchite diffuse avec congestion de la base droite et un abcès de la cuisse consécutif à des piqûres d'huile camphrée, ce qui l'oblige à rester longtemps hospitalisée.

Gardant de ce fait un mauvais souvenir de son séjour à la clinique d'accouchement, la malade, retombée enceinte l'année suivante, se refuse à entrer préventivement dans le service.

Le travail commence au terme de cette deuxième grossesse le 19 août 1932, à 25 kilomètres de Bordeaux. A dilatation complète, le médecin rompt la poche des eaux. A ce moment précis, la malade ressent une douleur violente s'irradiant à tout l'abdomen. Les contractions utérines s'arrêtent et les bruits fœtaux disparaissent. Le médecin fait aussitôt une application de forceps sur le sommet au détroit supérieur; l'extraction est facile, mais l'enfant ne peut être ranimé.

Délivrance naturelle. Pas de révision utérine. Le lendemain, la malade souffre du ventre; elle n'a pas rendu de gaz depuis l'accouchement. Le pouls est petit et rapide; température : 37° 5. Son médecin l'envoie à l'Hôpital Boursier, où elle arrive dans la soirée. Elle est examinée par le Professeur agrégé Rivière, suppléant pendant les vacances le Professeur Andérodias, qui trouve au toucher vaginal une déchirure du col paraissant remonter vers le segment inférieur, mais devant l'état général et le météorisme abdominal, on décide immédiatement l'intervention, qui est pratiquée à 20 heures; soit trente-huit heures environ après l'accouchement.

Opérateur : Docteur Traissac, chef de clinique gynécologique.

Aide : M. Brault, externe du service.

Anesthésie . Ether-ombrédanne (M. Bellet).

Laparotomie médiane sous-ombilicale. Le ventre ouvert, on remarque un peu de sang libre et des anses de coloration normale, sans dépoli, assez distendues.

Déchirure transversale, béante, au niveau du cul-de-sac vésico-utérin. L'utérus est en rétroversion, et par cette déchirure on aperçoit le museau de tanche. Sur cette déchirure transversale se greffe une déchirure verticale qui remonte de 3 centimètres environ sur le segment inférieur.

Hystérectomie totale après ligature première des pédicules utéro-ovariens et ronds et pinces de Jean-Louis Faure sur les utérines, secondairement remplacées par des ligatures. Mèche vaginale. Mikulicz par-dessus. Paroi en un plan.

Les suites sont relativement très simples. La malade est immédiatement assez choquée, mais elle se remonte assez rapidement. Elle rend des gaz dès le deuxième jour. Les suites ultérieures sont normales. Elles ne sont troublées que par l'adhérence exceptionnelle du Mikulicz, qui ne peut être enlevé complètement que le quatorzième jour, sous anesthésie générale, après ligature et section de l'épiploon, adhérent et saignant.

OBSERVATION VII.

Rupture sous-péritonéale du segment inférieur au cours d'une extraction de fœtus tête dernière. — Hystérectomie. — Guérison. (Hôpital A.-Boursier).

Il s'agit d'une sextipare ayant eu précédemment 5 grossesses et 5 accouchements normaux avec 5 enfants vivants et bien portants. La grossesse actuelle est arrivée au terme de 6 mois environ (dernières règles : 17-20 février 1932). Le Docteur Mahon est appelé auprès de la malade par une sage-femme le 22 août, à 22 heures. On lui signale que la dilatation est complète et que le travail est arrêté depuis plusieurs heures.

L'utérus est volumineux pour l'âge de la grossesse. Les bruits du cœur sont négatifs. Au toucher vaginal, on tombe sur une volumineuse poche des eaux, que l'on rompt, et derrière on sent le fœtus en position transversale.

Sous anesthésie générale au chloroforme, version par manœuvres internes très laborieuse; le fœtus, qui est très macéré, se déchire littéralement et est extrait en morceaux. La présence d'un deuxième fœtus, également mort et macéré, est confirmée. Nouvelle version-extraction, également très pénible, bien que le volume du second fœtus soit légèrement plus petit que celui du premier.

Délivrance artificielle et révision utérine immédiate. On constate à droite une déchirure du segment inférieur intraligamentaire. L'utérus est bien rétracté, la malade ne saigne pas; elle est transportée immédiatement en ambulance à l'Hôpital Boursier, où elle est examinée par le Professeur agrégé Rivière, qui confirme le diagnostic et pose l'indication d'intervention immédiate. Celle-ci a lieu le 24 août, à 0 h. 15.

Opérateur : Docteur Mahon.

Aide : Docteur Traissac.

Anesthésie : Ether-Ombredanne (M. Brault).

Laparotomie médiane sous-ombilicale. Le ligament large droit est distendu par un volumineux hématome.

Hystérectomie après ligature préalable des pédicules. Mèche dans

le vagin. Suture du col par-dessus. Hémostase difficile dans le ligament large. Mikulicz avec deux mèches et mèche en dehors du sac dans le ligament large. Paroi en un plan aux bronzes.

Les suites sont favorables mais fébriles. La malade a quelques vomissements la deuxième nuit et saigne à l'occasion de ces efforts.

Les mèches sont enlevées le sixième jour, le sac le huitième. Une petite phlébite se déclare au membre inférieur droit le treizième jour. Sangsues répétées six fois (2 chaque quarante-huit heures).

Pas d'œdème, pas de séquelles. La malade sort en parfait état cinquante jours après l'opération.

OBSERVATION VIII.

Rupture sous-péritonéale du segment inférieur avec déchirure des vaisseaux utérins gauches au cours d'une version par manœuvres internes pour présentation de l'épaule négligée. — Hémorragie cataclysmique. — Tamponnement immédiat. — Hystérectomie cinq heures après. — Guérison (Hôpital A.-Boursier).

Le 29 novembre, à 18 heures, un coup de téléphone d'un confrère appelle le Docteur Mahon, à 45 kilomètres de Bordeaux, auprès d'une secondipare en travail, à terme, avec une présentation de l'épaule négligée. Arrivé auprès d'elle à 19 heures, il trouve un utérus assoupli par une injection de morphine conseillée par téléphone, des bruits du cœur convenables avec une main à la vulve. La poche des eaux est rompue, paraît-il, depuis vingt-quatre heures. Au toucher, la dilatation paraît complète. La version par manœuvres internes est jugée possible.

Sous anesthésie au chloroforme, on saisit les deux pieds du fœtus, que l'on fait évoluer sans trop de difficultés. Les bras, relevés, peuvent être abaissés rapidement sans lésions périnéales, mais la tête, élevée, ne peut être engagée par manœuvres manuelles et nécessite une application de forceps. Sous la traction, la tête descend brusquement en donnant à l'opérateur une sensation de résistance vaincue.

L'enfant extrait (une fille paraissant de poids moyen) est inanimé, mais semble avoir fait une inspiration. On n'a pas le temps de s'en occuper, car immédiatement une hémorragie maternelle formidable accapare les deux médecins. La délivrance artificielle, immédiatement pratiquée et suivie d'une excellente rétraction utérine, n'amène aucune amélioration. En comprimant entre le poing droit vaginal et le poing gauche abdominal la zone latéro-utérine gauche on diminue l'hémorragie, signe qui permet de localiser la lésion. Mais le toucher ne montre d'autre dégât qu'une déchirure latérale du col qui ne paraît pas être très importante. On suppose pourtant que cette déchirure s'est propagée aux vaisseaux utérins. Malgré la compression *in situ* et la compression de l'aorte abdominale, la perte de sang a été formidable et persiste. On peut avec des mèches de gaze, des compresses stérilisées et du coton, faire un volumineux tamponnement dans le cul-de-sac latéral droit qu'on maintient appliqué sur le bord utérin par le poing vaginal et le poing abdominal. L'hémorragie peut être ainsi maîtrisée et pendant ce temps le médecin traitant fait piqûres sur piqûres à la malade dont le pouls est imperceptible et les extrémités froides.

Au bout d'une heure et demie environ, après tous les toni-cardiaques possibles et 500 cc. de sérum sous-cutané qu'on est allé chercher à la pharmacie la plus proche (4 kilomètres), la malade est un peu mieux. Faute d'ambulance, on la transporte à Bordeaux dans une conduite intérieure, allongée sur les coussins; voyage angoissant dans un brouillard intense avec arrêts multiples nécessités par des lipothymies et des menaces de syncope.

A l'arrivée à Bordeaux, à 23 h. 30, l'état général est incontestablement bien meilleur qu'au départ. Le pouls est à environ 110, plein, bien frappé, les extrémités sont chaudes, le facies coloré. Une transfusion du sang immédiate, d'abord prévue, est jugée inutile.

On intervient à minuit :

Opérateur : Docteur Mahon.

Aide : Docteur Traissac.

Anesthésie : Ether-Ombrédanne (M. Ferrand).

Laparotomie médiane sous-ombilicale. Le ligament large gauche n'est pas distendu mais infiltré de sang sur le bord utérin (toute l'hémorragie a été externe). Le ligament ouvert on voit nettement l'artère et la veine utérine rompues, leurs deux bouts séparés par un bon travers de doigt, mais ne saignant plus.

Hystérectomie facile et rapide; ligature des pédicules; suture du col. Pour abréger le temps opératoire, Mikulicz et paroi en un plan. Suites simples sans grosse élévation thermique. Les mèches, le sac, les points, sont enlevés dans les délais normaux et la malade sort en bon état le trentième jour.

OBSERVATION IX.

Rupture utérine produite avant l'entrée de la malade dans le service et consécutive à des tentatives infructueuses de forceps et de version par manœuvres internes. — Péritonite. — Mort (Maternité).

La malade, primipare de 29 ans, est amenée à la Maternité le 22 juillet 1921 après avoir subi en ville de multiples et vaines tentatives d'application de forceps au détroit supérieur et de version par manœuvres internes. Dès son arrivée, son état général semble grave, son pouls bat à 160 et sa température est de 38°5. Par cathétérisme on ne recueille que quelques gouttes d'urine sanglante. L'utérus, très volumineux, est en état de tétanisation prononcée; on remarque sa forme en sablier. L'auscultation est négative et le toucher conduit sur une tête volumineuse et élevée accompagnée du pied qui fut précédemment abaissé. Les bords du col sont déchiquetés.

On refoule alors le pied et on pratique la basiotripsie. Malgré de grandes difficultés pour le dégagement des épaules, on arrive à extraire un fœtus de 4 kg. 610.

Délivrance artificielle immédiate, au cours de laquelle on diagnostique une rupture du bord gauche du segment inférieur. Pas d'hémorragie.

Glace sur le ventre, sérum, stimulants, boissons glacées. Malgré tous les soins possibles, la malade présente vite des signes de péritonite : ballonnement extrême du ventre, vomissements, oppression.

Mort trente-six heures après l'accouchement.

OBSERVATION X.

Rupture utérine produite avant l'entrée dans le service et consécutive à de nombreuses applications de forceps. — Mort rapide (Maternité).

Cette malade, multipare de 42 ans, entre dans le service le 8 septembre 1921, accompagnée par une sage-femme. L'enfant est vivant au-dessus du détroit supérieur en gauche transverse. La poche des eaux est rompue, le col suffisamment dilaté pour permettre une intervention. Cette femme a déjà eu trois ou quatre crises d'éclampsie avant son arrivée et elle a subi plusieurs applications de forceps (14 ou 15) sans résultat. Le col est déchiqueté. La température est de 36°6, le pouls bat à 128. Pas d'urine dans la vessie.

Une application de forceps restant infructueuse, on pratique une basiotripsie. Une dystocie des épaules rend l'extraction difficile.

Délivrance artificielle et injection intra-utérine iodée au cours de laquelle l'utérus semble suspect de rupture. L'état général est à ce moment très touché. On fait des injections de sérum, d'huile camphrée et d'ergotine. Application de glace sur l'abdomen. Alimentation liquide glacée.

Le lendemain, le ventre est douloureux et ballonné. Pas de vomissements. Etat sérieux.

Mort rapide à 20 heures, soit vingt-quatre heures après l'accouchement.

OBSERVATION XI.

Rupture utérine au cours du travail dans une présentation de l'épaule négligée chez une éclampsique. — Vaines tentatives d'embryotomie. — Extraction du fœtus après section de sa colonne lombaire. — Hystérectomie. — Mort (Maternité).

Il s'agit d'une primipare habitant Arcachon, chez laquelle la dernière analyse d'urine, remontant à un mois et demi, avait été négative. Début du travail et rupture de la poche des eaux le 26 avril 1927, à 13 heures. Première crise d'éclampsie à 16 heures, la deuxième à 19 heures, la troisième à 21 h. 30, la quatrième à 22 heures, la cinquième à 24 heures, la sixième à 1 heure et la septième à 2 h. 30. On diagnostique à ce moment une présentation du siège. Le lendemain matin, un bras paraît à la vulve. On transporte alors la malade à Bordeaux, et à 13 h. 30 elle entre à la Maternité au milieu de sa huitième crise d'éclampsie. Albuminurie massive. Tension artérielle : Mx, 19; Mn, 13; Io, 3. Saignée de 500 cc.

A l'examen : Procidence du bras droit, présentation de l'épaule droite, tête dans la fosse iliaque droite, dos en arrière. La dilatation est à grande palmaire, l'utérus très contracturé. Dans ces conditions, toute tentative de version paraît impossible. Les bruits du cœur ne sont pas perçus, aussi fait-on sous chloroforme de multiples tentatives d'embryotomie au niveau du cou et du thorax qui, toutes, aboutissent à un échec complet.

On fait alors une section de la colonne lombaire et après engagement du fœtus *conduplicato corpore*, on dégage la tête dernière.

Délivrance artificielle et révision utérine immédiate. La paroi utérine semble lésée en avant. Le cathétérisme de la vessie ramène du sang.

Laparotomie immédiate. La vessie est intacte. On note de grosses ecchymoses à la partie postéro-inférieure de l'utérus.

Hystérectomie. Mèche vaginale. Péritonisation. Mikulicz. Suture de la paroi en un plan.

Pendant toute l'opération, la malade est restée dans un coma

à peu près complet, aussi quelques gouttes seulement de chloroforme ont-elles été nécessaires.

Après l'opération, l'état de la malade est le suivant : Puls à 140. Tension artérielle : Mx, 11,5; Mn, 7; Io, 1,5.

Le 29, la tension artérielle est Mx, 12; Mn, 9; Io, 3/4. Urines : 700 grammes; Albumine : 4 gramme.

Le 30, à partir de 4 heures du matin, l'état général de la malade s'aggrave; elle devient lipothymique.

A 8 heures, la tension artérielle est : Mx, 9; Mn, 5; Io, 1/2 et, malgré une injection intraveineuse d'ouabaine, la malade meurt à 15 h. 30.

OBSERVATION XII.

Rupture du segment inférieur au cours d'une version par manœuvres internes pour non engagement d'un gros enfant. — Hystérectomie. — Mort (Maternité).

La malade que concerne cette observation, âgée de 37 ans, est entrée à la Maternité le 8 mai 1927, au neuvième mois de sa grossesse. Sa première grossesse, alors qu'elle était âgée de 24 ans, se termina par un accouchement à terme d'un fœtus de 5 kg. 500 qui se présentait par le siège et nécessita une version par manœuvres internes. La deuxième grossesse, à 28 ans, se termina normalement. La troisième, à 35 ans, fut interrompue à 8 mois par un accouchement prématuré. Enfin, la quatrième grossesse, l'année suivante, nécessita une version et une application de forceps qui donnèrent naissance à une fille bien portante de 4 kg. 500.

Au cours de la grossesse actuelle, la malade fut tout d'abord gardée plusieurs jours en observation pour hydramnios et présentation vicieuse, la tête fœtale tendant à glisser dans la fosse iliaque gauche. Cette situation ne se modifie pas au cours du travail. Cependant, le 20 mai, à 17 heures, on rompt la poche des eaux à dilatation complète et la tête vient de ce fait occuper l'aire du détroit supérieur mais sans appuyer et sans aucune tendance à l'engagement. Le liquide qui s'est écoulé en abondance étant teinté de méconium et les bruits du cœur fœtal étant ralentis,

on décide de faire une version. Le mauvais puis le bon pied sont successivement abaissés, l'évolution du fœtus est très difficile, car ce dernier paraît énorme. L'abaissement d'un bras relevé est horriblement pénible malgré une fracture et l'engagement n'est obtenu qu'au prix de tractions très énergiques et répétées. La manœuvre de Mauriceau sur la tête dernière, également très pénible, est suivie de l'extraction d'un enfant de 5 kilos qui ne peut être ranimé.

Délivrance artificielle immédiate et révision utérine qui montre une déchirure complète de l'utérus au niveau du segment inférieur et à gauche, à l'endroit même où le bras avait été précédemment abaissé.

Hystérectomie totale immédiate (Docteur Denis). Anesthésie générale à l'éther.

L'uretère gauche est trouvé rompu. On termine par Mikulicz et drainage vaginal.

Malgré le sérum, les toni-cardiaques et une transfusion de 100 cc., la malade meurt dans la nuit.

OBSERVATION XIII.

Rupture utérine au cours d'une extraction du siège sous-rachianesthésie dans un utérus infantile. — Hystérectomie. — Guérison (Maternité).

Cette malade, primipare de 27 ans, entre dans le service le 9 juin 1927, à 10 heures. La poche des eaux serait rompue depuis le matin, à 7 heures, le col est en partie effacé. L'enfant, qui paraît peu volumineux, se présente par le siège décomplété mode des fesses. L'utérus, vide de liquide, paraît étroitement appliqué sur le fœtus. Le bassin est rétréci, mais vu le volume du fœtus on décide d'attendre. Durant la journée, le travail se poursuit très lentement, la dilatation arrive avec peine à « petite palmaire » et reste stationnaire de 18 à 21 heures. La température atteint à ce moment 37°5, les bruits du cœur étant normaux et le siège engagé. Comme il en avait été décidé au cours de l'après-midi, on termine

l'accouchement sous rachianesthésie à la syncaïne : 0 g. 10. La dilatation manuelle est très facile, mais au moment d'introduire la main pour l'abaissement du pied antérieur on s'aperçoit que le corps utérin est dans un état de contracture intense. Aussi, bien que la tentative soit faite avec lenteur et prudence, l'opérateur, le Docteur Balard, se rend compte qu'il se produit sous sa main une déchirure utérine étendue du côté droit. Le pied est abaissé, l'extraction continuée. La tête tourne en occipito-sacrée, et c'est dans cette position que l'on fait une application de forceps pour opérer le dégagement.

Délivrance artificielle immédiate et révision utérine qui permet de confirmer le diagnostic de rupture utérine sous-péritonéale. La malade conserve un bon facies, le pouls bat très régulièrement, l'écoulement sanguin est minime.

On profite alors de l'anesthésie rachidienne pour pratiquer l'hystérectomie d'urgence, une anesthésie à l'éther est nécessaire pour terminer l'opération.

Les suites opératoires furent bonnes et la malade sortit de l'hôpital le 19 juillet.

OBSERVATION XIV.

Rupture du segment inférieur au cours d'une tentative de forceps au détroit supérieur, méconnue et découverte au cours de la laparotomie pour césarienne. — Hystérectomie. — Guérison (Maternité).

Il s'agit dans cette observation d'une jeune Espagnole de 32 ans, primipare, qui a subi en ville une intervention pour agglutination du col. Puis, la poche des eaux ayant été rompue à dilatation complète, on tenta d'extraire l'enfant par une application de forceps en transverse sur une tête amorcée. Cette tentative échoua. Les bruits du cœur restant bons, la malade est alors amenée à la Maternité où une opération césarienne basse fut décidée le 27 juillet 1927.

Rachianesthésie à la syncaïne : 0 g. 10.

Après l'ouverture de la paroi on constate l'existence d'une déchirure sous-péritonéale du segment inférieur à gauche et de petites

dimensions. On fait alors une césarienne haute suivie d'une hystérectomie subtotale avec Mikulicz. L'enfant, dont le cœur bat, ne crie pas. Insufflation. Après quelques mouvements respiratoires, il succombe. On remarque alors une fracture de l'écaïlle de l'occipital; la ponction lombaire donne issue à un liquide hématique, uniformément coloré.

Les suites opératoires furent bonnes et la malade sortit en très bon état le 10 septembre 1927.

OBSERVATION XV.

Rupture incomplète du segment inférieur au cours de la dilatation artificielle sous rachianesthésie. — Guérison spontanée (Maternité).

Cette malade entre en travail, au cours de sa huitième grossesse, le 7 novembre 1927, à 16 heures. La dilatation est à 2 francs environ, le col mal effacé. Le 8 au matin, l'effacement s'est complété, mais la dilatation reste stationnaire. Les membranes, très tendues, sont rompues, donnant issue à environ 2 litres de liquide amniotique. La tête reste élevée, le col revient sur lui-même et les douleurs sont de plus en plus rares. Dans la soirée du 8, on place un ballon de Champetier (moyen), qui ne donne pas de résultat sensible. Le 9, à 6 heures, le col est dilaté à 5 francs, en manchette; la tête reste élevée. Température : 38 degrés. A 10 heures, la situation est inchangée du côté maternel, mais les bruits du cœur fœtal deviennent irréguliers et sourds.

Rachianesthésie à la syncaïne : 0 g. 07.

Dilatation manuelle qui amène sans difficulté le col à dilatation complète. Forceps en transverse sur la tête au détroit supérieur. Extraction sans difficulté d'un enfant de 3 k. 480, étonné, rapidement ranimé.

Délivrance artificielle immédiate et révision utérine qui montre une déchirure incomplète du segment inférieur et de la voûte vaginale à gauche.

Col revu le vingtième jour : On constate une déchirure du col

remontant un peu en biseau dans la portion sus-vaginale mais incomplète et limitée, n'intéressant pas le vagin.

La malade sort du service en bon état le 29 novembre.

OBSERVATION XVI.

Rupture incomplète du segment inférieur au cours de l'évacuation extemporanée de l'utérus au terme de 8 mois et demi. — Suture par voie vaginale. — Guérison (Maternité).

Il s'agit d'une femme de 25 ans, IV-pare, porteuse d'un bassin rétréci, qui a nécessité un accouchement prématuré provoqué pour les trois premières grossesses. Pour la grossesse actuelle, l'évacuation de l'utérus est jugée nécessaire et pratiquée extemporanément par la méthode de Delmas le 17 août 1928.

Rachianesthésie à la syncaïne : 0 g. 07.

L'anesthésie périnéale est immédiate. Dilatation manuelle suivant la technique de Delmas : Le col perméable laisse passer la pulpe de deux doigts, puis progressivement on introduit trois doigts en cône, le col cède alors brusquement et permet presque instantanément l'introduction de la main. En trois minutes trente secondes la dilatation complète est obtenue. Après rupture de la poche des eaux aux ciseaux on pratique une version par manœuvres internes. L'évolution du fœtus *in utero* est très facile, mais son extraction l'est beaucoup moins, les bras relevés devant être abaissés avec de grandes difficultés. On termine par une manœuvre de Mauriceau qui donne naissance à un enfant de 2 kg. 770 porteur d'une fracture de la clavicule et qui crie aussitôt.

Délivrance artificielle immédiate et révision utérine. On constate alors une déchirure du col à gauche intéressant aussi le dôme vaginal et le segment inférieur.

On répare aussitôt par cinq points séparés, au catgut, placés sur le col utérin et le dôme vaginal.

Suites apyrétiques. On note une induration nette dans la région du ligament large gauche. Malgré l'avis formel du médecin, la malade sort de l'hôpital le neuvième jour. Elle est revue au bout de six semaines : cicatrice souple, mobile, non douloureuse. Etat parfait. Accouchement normal spontané l'année suivante.

OBSERVATION XVII.

Rupture spontanée en fin de grossesse d'un utérus ayant subi précédemment une césarienne haute. — Hystérectomie vingt-quatre heures après. — Guérison (Maternité).

Cette malade entre dans le service le 17 novembre 1928. Elle est âgée de 28 ans, c'est sa troisième grossesse. L'existence d'un bassin rétréci a nécessité une basiotripsie à son premier accouchement et une opération césarienne haute à son deuxième. Les dernières règles remontent pour la grossesse actuelle au 15-20 février.

Le 16 novembre, la malade travaillant aux champs ressent une douleur vague dans l'abdomen, mais continue cependant son travail; il ne se produit aucun phénomène dramatique; aucune douleur brusque.

Le lendemain, à 16 heures, la malade est apportée en auto à la Maternité, dont elle traverse les couloirs à pied. Elle est à ce moment très pâle, lipothymique, ses pupilles sont très dilatées.

A l'examen on trouve un ventre tendu, les parties fœtales sont perçues sous la paroi à gauche. Le col est fermé entièrement.

Laparotomie pratiquée à 20 heures par le Docteur Mangé. A l'ouverture de la paroi on trouve dans le ventre un fœtus mort de 3 kilos avec le placenta et 1.500 cc. de sang. L'utérus, ouvert, est rétracté et aplati. On fait alors une hystérectomie terminée par Mikulicz.

Les suites opératoires furent bonnes. Le Mikulicz fut enlevé le 30 novembre et la malade guérit.

OBSERVATION XVIII.

Rupture du segment inférieur au cours d'une version.

Tamponnement. — Hystérectomie le septième jour. — Mort (Maternité).

Elle intéresse une malade de 23 ans qui a fait déjà deux grossesses terminées par deux accouchements normaux.

C'est au cours de sa troisième grossesse que la malade entre à

la Maternité le 26 janvier 1929, à 13 h. 30, ayant déjà perdu chez elle une grande quantité de sang liquide mélangé à des caillots. A son entrée, son état général est bon, son pouls bat à 100, sa température est de 36°5.

A l'examen, le col, largement déhiscent, permet d'atteindre les cotylédons placentaires : l'enfant, vivant, se présente par le sommet, très élevé au-dessus du détroit supérieur.

Sous anesthésie au chloroforme on parvient à découvrir les membranes que l'on rompt très largement. Au cours de cette manœuvre, la tête remonte dans la fosse iliaque droite. Le col s'étant plus largement ouvert après la rupture des membranes, on cherche à atteindre les pieds en s'aidant de manœuvres externes. Après la saisie du pied, l'hémorragie redoublant, probablement par déchirure du col, on termine rapidement l'extraction d'un enfant de 3 kg. 500. Délivrance artificielle immédiate et révision utérine qui confirme le diagnostic de déchirure du col et du segment inférieur à gauche.

On fait un tamponnement serré du segment inférieur et du vagin, mais l'état de la malade devenant inquiétant on fait de l'huile camphrée et de la spartéine sous-cutanées, et du sérum sous-cutané et intraveineux. Le pouls s'améliore alors et un mieux très sensible se produit.

Le septième jour, se produit une hémorragie secondaire, en présence de laquelle on décide l'opération.

Hystérectomie totale avec Mikulicz.

L'état de la malade empire cependant de façon progressive et, malgré un abcès de fixation fait le troisième jour après l'opération, la malade meurt d'embolie le 11 février 1929.

OBSERVATION XIX.

Rupture spontanée du segment inférieur au cours du travail.

Hystérectomie. — Mort (Maternité).

Agée de 41 ans, la malade que concerne cette observation entre le 26 août 1929 à la Maternité. C'est sa cinquième grossesse. Les trois premières grossesses se sont terminées par des accouchements nor-

maux, la quatrième par un avortement au troisième mois suivi d'un curetage. La grossesse actuelle est survenue trois ans après cet avortement.

Le travail débute dans l'après-midi du 26 août et à minuit elle entre à la salle de travail. A ce moment, la poche des eaux est rompue, la dilatation, à 1 franc environ, se complète rapidement sous l'influence des contractions utérines.

Le 27, à 1 h. 10, à dilatation complète, la tête arrive sur le plancher périnéal. A ce moment, on note un brusque arrêt des contractions, arrêt qui se prolonge vingt minutes environ. Au bout de ce temps, on incite la malade à pousser et au bout de quelques minutes, sous l'influence des contractions de ses muscles abdominaux, la malade expulse un enfant mort, en état de rigidité cadavérique, avec un cordon encore frais, ne présentant pas de desquamation cutanée et dont le décès ne remonte vraisemblablement qu'à quelques heures.

Après l'expulsion, la malade saigne un peu, mais le pouls reste bon. Cependant, quelques minutes plus tard, on est frappé par la décoloration de ses lèvres. On procède alors à la délivrance qui amène à l'extérieur un placenta un peu verdâtre, se présentant par sa face fœtale; les membranes sont souillées de méconium, il n'y a pas d'hématome rétro-placentaire.

La délivrance terminée, la malade tombe dans un état de shock impressionnant : pâleur extrême, pouls imperceptible, pas d'oscillations au Pachon. On pratique alors un toucher qui montre l'existence d'une large rupture utérine intéressant le col, le segment inférieur et remontant très haut sur la partie postéro-latérale droite du corps.

On administre des toni-cardiaques à haute dose et 500 cc. de sérum intraveineux ainsi que de l'oxygène.

Les Docteurs Balard et Barthélémy procèdent alors d'urgence à l'hystérectomie subtotale sous anesthésie générale à l'éther avec le minimum d'anesthésique. Sérum sous-cutané pendant l'intervention, au cours de laquelle le procédé de Kelly est utilisé. On constate au cours de l'intervention l'existence d'une hémorragie rétro-péritonéale qui soulève le péritoine de la fosse iliaque droite.

Après l'hystérectomie, les tissus étant fortement contus et les vaisseaux difficiles à isoler, on place une première, puis une deuxième pince sur la tranche de section; dès lors, le suintement s'arrête. On incise le péritoine pariétal pour vider l'hématome et on place un Mikulicz. On complète l'intervention par la mise en place d'un drain dans le cul-de-sac de Douglas et d'une mèche vaginale. Après l'intervention, on refait du sérum intraveineux, de la strychnine et de l'adrénaline.

La malade succombe malgré tout un quart d'heure plus tard dans son lit.

OBSERVATION XX.

Rupture du segment inférieur au cours d'une application de forceps au détroit supérieur. — Hystérectomie. — Guérison (Maternité).

Il s'agit dans cette observation d'une femme de 31 ans qui a fait trois grossesses, dont la deuxième a nécessité une application de forceps et qui toutes les trois ont donné naissance à des enfants vivants, bien portants et de poids moyen. La malade est examinée dans les derniers jours de sa grossesse actuelle: dernières règles : 20-24 février 1929.

L'examen montre que l'enfant est gros et que le bassin maternel est canaliculé; le promontoire, saillant, est senti à 10 cm. 5. Le début des douleurs remonte au 23 novembre, à 17 heures. La rupture spontanée des membranes se produit au cours du travail et s'accompagne d'une légère perte de sang due peut-être à une insertion latérale du placenta. La tête est très élevée au détroit supérieur.

Le 24, à 2 heures, le col est à dilatation petite palmaire, souple; mais la malade a 39 degrés et la tête n'est toujours pas engagée et ne présente d'ailleurs aucune tendance à l'engagement. Les bruits du cœur sont bons. Le Docteur Balard, appelé, a néanmoins l'impression que l'accouchement peut se faire par les voies naturelles et il fait une rachianesthésie à 2 h. 30.

La dilatation manuelle du col est facile et on peut faire une application de forceps en gauche transverse au détroit supérieur. Descente et rotation de la tête faciles, légère dystocie des épaules,

petite déchirure périnéale. On extrait ainsi un enfant de 4 kg. 500 qui crie aussitôt.

Délivrance normale.

Révision utérine immédiate qui montre au niveau de la face postérieure du segment inférieur, en regard du promontoire, une brèche transversale large comme 2 francs, au travers de laquelle le doigt tombe sur le promontoire et une anse intestinale.

Le Docteur Barthélemy est appelé et on décide de pratiquer une hystérectomie totale. Du fait de la rachianesthésie on se contente de donner quelques bouffées de chloroforme. L'opération se déroule sans incidents. On constate, au cours de cette dernière, de longues ecchymoses sous-péritonéales au niveau de la face antérieure du segment inférieur. Mise en place d'un Mikulicz.

A la suite de l'intervention, la malade est un peu choquée et l'on fait du sérum sous-cutané et intraveineux ainsi que des toni-cardiaques. Glace sur l'abdomen. On fait 0 g. 18 de sulfarsénol préventif répété tous les deux jours pendant trois fois, puis trois injections de scepticémine. Guérison.

OBSERVATION XXI.

*Rupture utérine au cours de l'extraction dystocique
d'un gros fœtus macéré. — Mort immédiate (Maternité).*

Il s'agit d'une primipare de 32 ans qui entre dans le service le 23 juin 1930, amenée de La Teste par son médecin.

La poche des eaux s'est rompue spontanément dans la matinée. A 2 heures de l'après-midi, il fut procédé à une application de forceps : une première prise dérapa, une deuxième amena péniblement la tête, mais malgré des tractions énergiques, les épaules ne descendent pas. Le cou finit cependant par céder, un bras fut arraché ensuite sans amener l'expulsion de l'enfant. C'est alors que la malade est amenée à la Maternité.

A la salle de travail, l'état général de la malade est très atteint, le nez est pincé et froid, le pouls impalpable, l'utérus contracturé.

Au toucher, on tombe sur le moignon du cou. Un crochet passé sous l'aisselle attire sans trop de peine un fœtus macéré et volumineux, ascitique.

Malgré des injections de sérum adrénalinisé et de sérum de Normet, l'état général de la malade va en empirant et elle meurt une heure après son arrivée.

OBSERVATION XXII.

Rupture utérine au cours de l'évacuation extemporanée d'un utérus contracturé au terme de 6 mois. — Hystérectomie. — Guérison (Maternité).

Cette malade entre à la Maternité le 1^{er} février 1931, à 10 heures du matin, enceinte de 6 mois environ. L'examen, pratiqué à l'entrée, montre un utérus vide de liquide avec une présentation transversale, la tête étant dans la fosse iliaque gauche. Il y a une procédure du cordon, au niveau de laquelle les pulsations sont à peine senties.

On donne de la morphine et quelques bouffées de chloroforme.

Col dur et juste assez perméable pour l'introduction d'un ballon de Champetier de moyen volume.

Ce ballon est toléré jusqu'à 14 h. 30. A ce moment, l'orifice externe donne, tendu sur le ballon, une dilatation petite palmaire, mais après la sortie du ballon on se rend compte qu'il existe un anneau de contracture très serré. On refait 1/2 centigramme de morphine et on redonne du chloroforme, et, après avoir ouvert le plus possible l'anneau de contracture, on attire un pied. Le tronc vient ensuite avec peine et entraîne le col jusqu'à la vulve. On attend vainement pendant deux heures la sortie de la tête, mais rien ne vient.

Sous chloroforme on glisse alors la main entre l'anneau de contracture et la tête afin d'achever l'extraction. En même temps que cette dernière vient le placenta et une grande quantité de sang noirâtre.

La révision utérine ne permet pas de poser le diagnostic certain de déchirure, cependant on s'abstient d'injection intra-utérine.

On fait du sérum et de l'huile camphrée et, le sang continuant à suinter, un tamponnement cervico-vaginal. A ce moment, l'état général est assez satisfaisant. Tension artérielle : Mx, 12; Mn, 7; Io, 2.

Une demi-heure plus tard, effondrement de la tension artérielle s'accompagnant d'un état syncopal. Le sang suinte toujours. On fait 500 cc. de sérum intraveineux, de l'huile camphrée, de l'adrénaline.

Le docteur Mangé, appelé, pratique d'urgence l'hystérectomie sous anesthésie à l'éther. Après l'ouverture de la paroi, on remarque une déchirure transversale du segment inférieur, ayant intéressé la base du ligament large gauche et lésé l'utérine du même côté. Péritoine intact. On termine par la mise en place d'un Mikulicz. On refait 500 cc. de sérum intraveineux et de l'huile camphrée. Le poulx, imperceptible vers la fin de l'opération, est de nouveau senti mais très rapide.

Glace sur le ventre, sérum sous-cutané et intrarectal. La malade reprend connaissance vers 23 heures.

Le lendemain matin, la tension artérielle est : Mx, 12; Mn, 7; Io, 2,5. Le poulx est assez bien frappé et la température oscille entre 37 et 37°7.

Le cinquième jour, brusque élévation thermique à 39 degrés, accompagnée de frissons. Aucune douleur, sauf coliques abdominales et diarrhée. Le lendemain, on constate l'existence d'une phlébite du membre inférieur gauche que l'on immobilise.

Le vingt-deuxième jour, même élévation thermique avec coliques abdominales. Douleur au niveau de la jambe gauche, œdème, immobilisation.

Par la suite, la température baissa progressivement et la malade sortit en bon état le 10 avril.

OBSERVATION XXIII.

Rupture utérine spontanée au cours d'un accouchement prématuré à 8 mois dans un bassin rétréci. — Hystérectomie. — Mort (Maternité).

Il s'agit d'une malade 38 ans, XIII-pare, envoyée à la Maternité parce qu'elle perd du sang, en petite quantité, mais de façon continue depuis une semaine. Le matin même, après une perte plus abondante qu'à l'ordinaire, son médecin lui a fait un tamponnement et l'a dirigée sur la Maternité, où elle entre le 7 juillet 1931, à 12 h. 30. C'est une femme pâle et un peu fatiguée. Sa grossesse actuelle est de 8 mois environ.

L'examen montre un col ouvert à 1 franc; à travers cet orifice, on sent les membranes tendues au-devant de la tête fœtale. De plus, la malade est porteuse d'un bassin rétréci.

On rompt largement les membranes et, les contractions n'apparaissant pas, on donne à 16 heures 1 gramme de quinine sans résultat. A 22 heures, une injection prolongée et la flexion forcée des cuisses sur le bassin font apparaître les douleurs. Le lendemain, à 4 heures du matin, la dilatation est à 2 francs et comme il y a un peu de contracture utérine on donne 1 cc. de morphine. Le travail se poursuit ensuite régulièrement et à 7 h. 30 la malade accouche spontanément d'un enfant de 2 kg. 450, étonné et ranimé après dix minutes d'insufflation.

Délivrance naturelle.

Au cours de l'injection intra-utérine iodée donnée aussitôt après, on a l'impression de délabrements vagino-utérins étendus. L'état général est d'ailleurs inquiétant. Toni-cardiaques et sérum de Normet qui amènent une légère amélioration. Mais le suintement sanguin continue, il y a une ébauche de frisson; on décide alors d'intervenir par voie haute.

Hystérectomie immédiate au cours de laquelle on constate l'existence d'un hématome sous-péritonéal et d'une déchirure du segment inférieur du côté gauche. L'artère utérine gauche est sec-

tionnée et on en retrouve les deux bouts dans les caillots. Un gros sinus utérin est aussi béant sur la tranche de déchirure.

Transfusion. L'état de la malade va néanmoins en s'aggravant et elle succombe à la fin de l'opération.

OBSERVATION XXIV.

Rupture utérine consécutive à une application de forceps dans un bassin rétréci pour gros enfant. — Hystérectomie. — Guérison (Maternité).

Il s'agit d'une primipare de 28 ans qui, après avoir subi en ville une application de forceps avant dilatation complète, entre à la salle de travail de la Maternité le 20 décembre 1931.

L'examen, pratiqué par le Docteur Balard, montre une tête qui se présente au détroit supérieur. Les bruits du cœur sont bons. On fait alors une application de forceps pénible, une première prise dérape, une deuxième amène au dehors un fœtus de 3 kg. 850 représentant une fracture du crâne.

Délivrance artificielle et révision utérine qui ne montre rien de suspect. Injection intra-utérine. Cependant, la malade est très choquée, son pouls est incomptable et de plus, elle se plaint d'une vive douleur localisée à la partie inférieure et droite de l'utérus; on calme cette douleur par de la glace.

Quatre heures après, le pouls reste toujours incomptable et le facies s'altère avec rapidité.

Devant cet état, le Docteur Mangé décide de faire une laparotomie exploratrice. Cette dernière, pratiquée aussitôt, montre une déchirure de la partie postérieure et inférieure de l'utérus, au niveau du promontoire. On termine alors par une hystérectomie avec Mikulicz.

Malgré une légère ascension de la courbe thermique, les suites opératoires furent bonnes et la malade sortit guérie le trente-deuxième jour après l'intervention.

III

FREQUENCE

Les observations de ruptures utérines que nous venons de rapporter et qui vont servir de base à notre étude ont été relevées dans les deux services de la Clinique obstétricale de l'Hôpital A.-Boursier (Professeur Andérodias) et de la Maternité de Pellegrin (Professeur agrégé Péry).

Elles correspondent aux cas de ruptures utérines produites dans ces deux services de l'année 1919 à l'année 1932 incluse. Si donc nous rapportons les 24 cas de ruptures que nous publions au nombre total d'accouchements qui se sont faits pendant le même laps de temps et qui est de 24.825, nous voyons que l'on obtient une fréquence de 0,96 pour 1.000. Ce chiffre correspond à la moyenne des statistiques déjà établies, puisque les chiffres extrêmes donnés sont de 0,46 pour Sciapiades et de 1,50 pour Lobenstine.

Mais, bien que notre taux de fréquence soit normal, nous pensons cependant qu'il ne doit pas être considéré comme absolu et que le pourcentage des ruptures utérines produites dans les deux services des Maternités bordelaises est, en réalité, encore plus faible, et cela pour deux raisons.

La première est que les Maternités sont toutes plus ou moins collectrices de dystocies. Le plus souvent, en effet, la femme porteuse d'une présentation anormale, de l'épaule par exemple, d'un rétrécissement du bassin ou d'une autre cause quelconque de dystocie, n'accouche pas chez elle. Son médecin lui conseille presque toujours l'entrée dans une clinique où le personnel et l'outillage permettront de parer à toute éventua-

lité. Or, ce sont bien surtout ces cas-là qui prédisposent à la rupture utérine.

La deuxième raison est que, comme peuvent en témoigner nos observations V, IX, X, on amène souvent à l'hôpital des femmes porteuses de ruptures utérines produites au dehors.

Toutes causes qui contribuent, comme on le voit, à fausser quelque peu les statistiques.

IV

ETIOLOGIE

Si, maintenant, nous essayons de faire une classification étiologique de nos observations, nous voyons que, selon l'habitude classique, elles peuvent se répartir en deux groupes : les ruptures utérines spontanées et les ruptures provoquées.

A. — Ruptures utérines spontanées.

Ce sont, nous le savons, les plus rares; aussi bien n'en possédons-nous que 7 cas sur 24. Sur ces 7 ruptures spontanées, 2 se sont produites pendant la grossesse et les 5 autres pendant le travail.

1° RUPTURES SPONTANÉES DE LA GROSSESSE. — Ce sont les plus rares, comme le démontre d'ailleurs notre statistique. Trask a pu en recueillir 14 cas sur 38 observations, ce qui semble un peu excessif étant donné que dans notre étude nous n'en possédons que 2 cas sur 24, ce qui montre bien le caractère exceptionnel de cette variété de rupture utérine.

Le plus souvent, ces ruptures spontanées de la grossesse sont imputables à une altération profonde de la paroi utérine, et parmi les facteurs diminuant la résistance de cette paroi, l'existence d'une cicatrice de césarienne antérieure est l'un des plus fréquents et des plus importants. C'est lui qui est en cause dans notre observation XVII.

Notre observation II, bien que très succincte, nous donne cependant des signes de certitude de rupture utérine, puisque

l'un des fœtus était senti sous la paroi. Au point de vue étiologique la gémellarité associée à la multiparité est le seul facteur que l'on puisse invoquer.

2° RUPTURES SPONTANÉES PENDANT LE TRAVAIL. — Elles sont beaucoup plus fréquentes que les précédentes et peuvent reconnaître des causes multiples. La contracture utérine n'est pas souvent signalée, et pourtant c'est elle qui est en cause dans l'observation I.

Dans l'observation VI, c'est l'altération de la paroi utérine par une cicatrice de césarienne antérieure qui déterminait la rupture.

Deux autres cas reconnaissent une cause classique.

Dans l'observation IV, c'est une présentation de l'épaule qui amena la rupture selon le processus bien connu sur lequel nous n'insisterons pas : la tête était sentie à droite, la rupture s'est faite à droite.

Dans l'observation XXIII, la malade était porteuse d'un bassin rétréci. On connaît bien l'influence de cette viciation pelvienne sur la marche de l'accouchement et les dangers auxquels elle expose. Merz et Trask étudièrent son influence dans la production des ruptures utérines et donnèrent des statistiques assez divergentes. Merz aurait rencontré un rétrécissement du bassin dans 30 p. 100 des cas de rupture spontanée du travail et Trask dans 70 p. 100 de ces cas. Dans notre statistique, cette cause ne fut relevée qu'une fois sur cinq, ce qui fait une proportion de 20 p. 100 seulement.

Enfin, dans l'observation XIX, la rupture se fit spontanément, sans qu'il soit possible de relever une cause quelconque.

B. — Ruptures utérines provoquées.

Ce sont de beaucoup les plus fréquentes.

1° La version par manœuvres internes est la manœuvre obstétricale à laquelle est imputable la plus grande partie des ruptures provoquées; c'est elle, en effet, qui fut en cause cinq fois (Obs. III, VII, VIII, XII, XVIII), soit dans 29 p. 100

de nos cas, proportion supérieure à la statistique de Jolly, qui n'en signale que 43 cas sur 197 observations.

Le moment le plus délicat est celui de l'évolution du fœtus *in utero*, surtout lorsque cette dernière se fait dans un utérus vide d'eau et rétracté sur le fœtus. L'abaissement des bras, parfois horriblement pénible, est également une manœuvre qui doit être faite avec prudence, et c'est elle qui, vraisemblablement, provoqua la rupture dans notre observation XII. La révision utérine montra, en effet, une rupture du segment inférieur à l'endroit même où le bras avait été précédemment abaissé avec de très grandes difficultés et une sensation de résistance vaincue.

Dans l'observation VIII, c'est dans le dernier temps de la version, lors de l'extraction très pénible de la tête dernière, que se produisit la déchirure, comme en témoigne la brusque sensation de résistance vaincue, que perçut à ce moment l'opérateur.

Dans l'observation VII il s'agissait de grossesse gémellaire qui nécessita deux versions consécutives, toutes les deux très laborieuses, surtout en ce qui concerne le temps ultime d'extraction de la tête dernière.

Enfin, dans les deux derniers cas, la rupture se produisit également au cours d'une version (Obs. III et XVIII) exécutée dans un utérus contracturé (Obs. III).

2° Le forceps jouit d'une réputation meilleure que la version, et son application prédisposerait moins à la production de ruptures utérines. Nos statistiques semblent, de prime abord, infirmer cette opinion, puisque le forceps fut la cause de la déchirure dans cinq de nos observations, c'est-à-dire dans une proportion égale à celle de la version. Mais il convient de faire observer que le forceps est une intervention obstétricale courante, alors que la version est beaucoup plus rare. Nous avons relevé le nombre d'applications de forceps et de version qui furent faites au cours des années auxquelles correspondent nos observations, et nous avons vu que pour une seule version, il avait été fait huit applications de for-

ceps. On comprend, dès lors, aisément pourquoi nos cas de rupture par forceps semblent si fréquents. En réalité, la version conserve ici la première place.

La rupture, au cours d'une prise de forceps, peut se faire de plusieurs façons.

Il est tout d'abord certain que les applications trop nombreuses de forceps traumatisent forcément l'utérus et sont à l'origine de déchirures, comme dans l'observation X, où la malade avait subi quatorze ou quinze tentatives infructueuses d'application de forceps. Elle arriva à la Maternité avec un col déchiqueté et il n'y a aucune peine à croire que l'utérus lui-même était dès ce moment déchiré.

L'application de forceps avant dilatation complète est également une des causes fréquentes de rupture utérine; c'est ce qui fut fait à la malade de l'observation XXIV. Enfin, dans deux de nos observations (XX, XXIV), le siège de la déchirure à la partie postérieure de l'utérus, juste au niveau du promontoire, permet de penser que dans ces cas la paroi utérine postérieure fut comprimée et écrasée entre la saillie du promontoire et la cuiller de la branche postérieure du forceps.

3° Dans 11 p. 100 de nos cas, la présentation du siège fut à l'origine de la déchirure (Obs. V, XIII). Dans l'observation XIII, l'opérateur sentit la rupture se faire sous sa main au cours d'une extraction du siège dans un utérus rétracté sous rachianesthésie. Dans l'observation V, l'extraction du siège fut très longue (1 heure), et extrêmement laborieuse.

4° Dans la même proportion, la rupture se fit au cours de l'évacuation extemporanée de l'utérus. Dans l'observation XVI, c'est au moment de l'extraction, l'évolution ayant été facile, que se produisit vraisemblablement la rupture.

L'extraction du fœtus dans l'observation XXII fut également très pénible, d'autant plus qu'il existait un anneau de contracture très serré. L'opérateur fut amené à glisser sa main entre cet anneau et la tête fœtale, et c'est peut-être cette manœuvre qui amena la déchirure de l'utérus.

5° Une présentation de l'épaule dans un utérus très con-

tracté, rendant impossible toute tentative de version, ayant nécessité de vaines et multiples tentatives d'embryotomie et finalement ayant été extraite après section de la colonne lombaire et engagement du fœtus *conduplicato corpore*, explique la rupture utérine de l'observation XI.

6° Enfin, dans un cas (Obs. XV), c'est la dilatation artificielle sous rachianesthésie qui provoqua une déchirure du col et du segment inférieur.

7° Quant à l'observation IX, la malade qu'elle concerne étant arrivée à la Maternité porteuse d'une rupture utérine faite au dehors et ayant auparavant subi des applications de forceps suivies de tentative de version, il est assez difficile de dire à laquelle de ces deux interventions revient la charge de la rupture.

Il nous faut enfin, avant de clore ce chapitre, faire remarquer que 5 cas de rupture se sont produits sous rachianesthésie, laquelle a incontestablement sa part de responsabilité dans les lésions provoquées, soit parce que son action classique de résolution sur le col a incité à évacuer l'utérus avec une dilatation par trop incomplète, soit parce que l'hyper-rétractilité qu'elle entraîne au niveau du corps a amené la rupture de ce dernier au cours d'une évolution forcée (version par manœuvres internes) ou au cours de l'abaissement du pied (présentation du siège).

V

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

1° Dans près de la moitié des cas (11 sur 24), la laparotomie pour hystérectomie ou la nécropsie montra que l'on se trouvait en présence d'une rupture complète de l'utérus.

Dans 2 cas seulement (Obs. II et XVII), le fœtus avait fait issue hors de la cavité utérine et était senti nettement sous la paroi abdominale. Dans l'observation XVII, le placenta avait accompagné le fœtus dans la cavité péritonéale, dans laquelle on trouva 1.500 cc. de sang.

2° Dans 10 cas (Obs. III, V, VII, VIII, XIII, XIV, XV, XVI, XXII, XXIII), la rupture était sous-péritonéale, s'accompagnant dans 3 cas de lésions des vaisseaux utérins.

3° RUPTURES COMPLIQUÉES. — Ces cas où la déchirure utérine est associée à une lésion des organes voisins furent assez rares.

Dans un cas (Obs. XVI), la lésion segmentaire, associée à une déchirure du col, intéressait également le dôme vaginal du même côté.

Dans un autre cas (Obs. XII), l'uretère gauche fut trouvé rompu. Là, la déchirure était importante et s'accompagnait, en outre, d'un grand délabrement du ligament large gauche.

4° Enfin, dans les observations XI, XVIII et XXI, l'absence d'intervention ou de nécropsie ne permet pas d'affirmer la nature de la lésion.

Si, maintenant, nous envisageons la question du siège de la rupture, nous voyons que :

Dans 13 cas, la rupture siégeait sur le bord gauche de l'utérus;

Dans 5 cas, c'était le bord droit qui était intéressé;

Dans 2 cas, la paroi utérine était déchirée au niveau du promontoire;

Enfin, dans 2 cas également, c'est en avant, au niveau de l'angle vésico-utérin, que fut trouvée la déchirure.

VI

CLINIQUE

Il est assez difficile d'établir avec précision un tableau clinique de la rupture utérine, car, en pratique, ce dernier est d'une variabilité extrême et il est très rare, en général, de trouver réunis sur une même malade tous les signes décrits dans les traités classiques. Aussi nous bornerons-nous à montrer, autant que faire se peut, quels furent ceux de ces signes que nous trouvâmes réunis le plus souvent et qui permirent de faire un diagnostic dans un certain nombre de cas. Nous suivrons pour cela l'ordre déjà emprunté pour la classification étiologique de nos observations.

A. — Ruptures utérines spontanées.

1° RUPTURES SPONTANÉES DE LA GROSSESSE. — Il est classique de dire que c'est dans ces ruptures spontanées que l'on rencontre le plus fréquemment des signes prodromiques pouvant faire prévoir des complications.

Notre observation II est par trop succincte pour y rechercher de tels signes, puisqu'un seul symptôme fut rencontré qui fit faire le diagnostic, à savoir la perception du fœtus sous la paroi abdominale.

Dans notre observation XVII, au contraire, la déchirure fut, nous croyons, précédée de cette sensation de douleur vague dans l'abdomen qu'accusa la malade la veille de son transport à la Maternité. On peut certes objecter que la rup-

ture était produite à ce moment, mais cela s'accorde mal avec ce que nous savons de sa symptomatologie, car aucun phénomène dramatique ne se produisit, et on ne peut guère s'expliquer comment cette rupture utérine aurait été aussi bien supportée par la malade.

La période d'état fut caractérisée dans les deux cas par la palpation sous la paroi d'un fœtus dont on ne percevait plus les battements cardiaques. C'est là, en général, un excellent signe de rupture complète :

À côté de ce signe physique, la malade de l'observation XVII présentait une pâleur marquée de la face, avec des pupilles dilatées et une tendance aux lipothymies, bref des signes d'hémorragie interne (la laparotomie permit, en effet, de retirer 1.500 cc. de sang de la cavité péritonéale). Mais, chose remarquable, qui montre bien la variabilité du tableau clinique des ruptures utérines, cette malade ne présentait pas de signes de choc abdominal, si fréquent cependant, surtout dans une rupture complète du genre de celle-ci. Malgré un utérus déchiré, avec un fœtus, son placenta et 1.500 cc. de sang dans le ventre, cette malade ne s'alita pas, put marcher et subir un voyage en automobile de plusieurs heures.

2° RUPTURES SPONTANÉES PENDANT LE TRAVAIL. — Dans un seul cas (Obs. VI), la rupture se révéla par les signes dramatiques habituels, à savoir :

Douleur violente dans l'abdomen, avec :

arrêt des contractions;

arrêt des bruits du cœur.

C'est là, nous le savons, un excellent signe, devant lequel le diagnostic s'impose en quelque sorte. Malheureusement, il est, comme on le voit, assez rare, et il ne faut pas trop compter en pratique sur sa constatation.

Dans les autres cas, la rupture fut beaucoup plus silencieuse. Seule, la malade de l'observation IV accusa une douleur généralisée à tout l'utérus, avec maximum à droite, lieu de la rupture. Ce signe s'accompagnait de la disparition des bruits du cœur.

Les autres cas de rupture se firent insidieusement, et on n'y songea que devant l'état de shock dans lequel était tombée la malade après l'accouchement. Le diagnostic définitif fut fait par la revision utérine, qui permit de constater l'existence de la déchirure.

B. — Ruptures utérines provoquées.

Avant toute chose, il nous faut laisser de côté deux observations (IX et X) qui concernent des ruptures utérines produites avant l'entrée dans le service; nous ne savons absolument rien des circonstances cliniques qui accompagnèrent dans ces deux cas la déchirure.

1° AVANT LA RUPTURE. — Le plus souvent, les signes prodromiques furent absents du tableau clinique, et la rupture ne se révéla qu'au moment de sa production, si ce n'est plus tard. Dans quelques cas, cependant, nous pûmes constater l'existence de certains signes, que l'on cite volontiers comme précédant habituellement la déchirure de l'utérus gravide. La contracture utérine, qui est une cause prédisposante certaine, fut relevée dans 4 de nos observations (V, XI, XIII, XXII).

Les autres signes prodromiques ne furent rencontrés que dans une seule de ces observations, qui est d'ailleurs à ce point de vue assez démonstrative. Il s'agissait, en effet, dans ce cas, d'une femme qui, outre qu'elle présentait de la contracture utérine, était en travail depuis longtemps, se plaignait continuellement et, malgré ses efforts violents, ne pouvait arriver à accoucher. De plus, son utérus était fortement dévié sur la droite. Dans aucun autre cas de semblables signes ne purent être relevés.

2° AU MOMENT DE LA RUPTURE. — Ici les signes classiques firent le plus souvent défaut.

La sensation de résistance vaincue que perçoit parfois l'opérateur lors d'une extraction de fœtus fut rencontrée dans l'observation VIII, où elle fut suivie d'une hémorragie maternelle cataclysmique. Une hémorragie externe de sang noir

et sirupeux mélangé à des caillots et suivant l'expulsion simultanée du fœtus et du placenta, fut la seule manifestation clinique de la rupture dans l'observation XXII.

Dans l'observation XIII, l'opérateur sentit la paroi utérine se déchirer sous sa main lors d'une extraction du siège.

La disparition des bruits du cœur fut constatée dans l'observation XI.

Enfin, la douleur au niveau d'une fosse iliaque du côté de la rupture fut relevée dans 2 cas (Obs. V et XXIV).

3° SIGNES GÉNÉRAUX. — Dans 4 cas, l'accouchement fut suivi d'un choc péritonéal plus ou moins intense, avec douleurs abdominales, météorisme, vomissements verdâtres et altération du facies (Obs. V, IX, X, XXIV). Dans 2 cas seulement (obs. VIII, XXII) la malade présentait des signes d'hémorragie interne, précédés dans un cas (obs. VIII) d'une hémorragie externe dont l'opérateur était venu difficilement à bout.

4° FORMES INSIDIEUSES. — C'est une chose remarquable de voir que dans 7 cas sur les 17 que nous avons de rupture provoquée, l'accident se fit d'une façon absolument silencieuse et ne fut reconnu qu'après l'accouchement, soit par la révision utérine, soit par l'état de shock plus ou moins impressionnant dans lequel était tombée la malade. Dans l'observation III, il s'agit même d'une véritable forme latente, où la rupture utérine ne s'accompagna d'aucun signe dramatique. Les jours suivants, la malade se plaignit seulement d'une légère douleur au niveau du ventre, en même temps qu'elle faisait un petit peu de température d'allure irrégulière. C'est le septième jour seulement qu'une hémorragie externe abondante, constituée de sang noir mélangé à des caillots, éveilla l'attention du médecin.

En résumé, nous voyons que c'est surtout dans les ruptures spontanées que furent relevés les grands signes qu'attend, en général, le médecin pour faire un diagnostic clinique. Dans les ruptures provoquées, au contraire, le toucher intra-utérin après la délivrance artificielle confirma le diagnostic qu'avait déjà suggéré l'apparition de signes généraux graves après l'accouchement.

VII

DIAGNOSTIC

Comme le montre l'étude clinique de nos observations, le diagnostic positif de rupture utérine ne s'est pas toujours imposé avec évidence, et cela parce que, si les signes révélateurs de rupture sont nombreux, ils ne sont pour ainsi dire jamais rencontrés au complet.

C'est sur un nombre restreint de signes que, le plus souvent, on fera ce diagnostic. Enfin, il faudra toujours songer à ces formes insidieuses, dont nous avons montré la grande fréquence. Dans ce cas, c'est surtout aux signes généraux qu'il faudra attacher la plus grande importance. Lorsque, après l'accouchement, on verra le facies de la malade s'altérer rapidement, quand son pouls deviendra petit et rapide, ce sera l'indice qu'il se passe quelque chose d'insolite, qu'il nous faudra découvrir au plus tôt. La délivrance artificielle immédiate et la revision utérine seront indiquées, et le plus souvent la main exploratrice découvrira la déchirure utérine.

Quant au diagnostic différentiel, il ne s'est jamais posé d'une façon absolue. Dans un cas (obs. I), on avait tout d'abord invoqué l'idée d'un décollement du placenta normalement inséré, mais très rapidement apparurent des signes de choc péritonéal qui montrèrent à quelle cause devait être rapporté l'état précaire de la malade.

Dans l'observation V, on pensa, deux jours après l'accouchement, à un thrombus sous-péritonéal en voie d'infection rapide. Là, cependant, les signes cliniques rendaient pro-

bable l'existence d'une rupture utérine du fait de la déviation utérine, de la douleur dans la fosse iliaque gauche, de la déchirure du col à gauche et de la difficulté extrême de l'extraction. Enfin, dans ce cas, la revision utérine doit trancher le diagnostic en montrant un utérus intact dans le cas de thrombus.

Il est enfin un diagnostic classique que nous devons citer : c'est l'apoplexie utérine. Mais il ne se posa dans aucune de nos observations.

VIII

TERMINAISON — PRONOSTIC

1° Dans la moitié de nos cas, la mort fut la terminaison de la rupture. L'issue fatale fut due :

- dans 4 cas, à la péritonite;
- dans 3 cas, à l'hémorragie;
- dans 3 cas, au shock;
- dans 1 cas, à une embolie;
- dans 1 cas, à de multiples crises d'éclampsie.

2° Dans 11 cas, soit dans 45,8 p. 100 des cas, la guérison fut obtenue après intervention.

3° Dans 1 cas, la guérison spontanée fut obtenue.

*
* *

Comme on le voit, le pronostic de cette affection est des plus graves. Cependant, nous pensons que l'on ne doit pas s'arrêter à ce taux de 50 p. 100 de mortalité que nous publions, car bon nombre de cas furent opérés de façon par trop tardive pour que l'on ait pu conserver quelque espoir. C'est, en particulier, le cas de nos observations III et XVIII. Dans la première, la rupture ne fut reconnue que le septième jour, et dans la deuxième, bien que le diagnostic fût fait après la délivrance, on se contenta de faire un traitement médical (tamponnement); une hémorragie le septième jour imposa une hystérectomie dont l'heure était passée. Comment peut-on

espérer guérir une malade dans ces conditions, alors que nous savons que si 6 p. 100 des malades meurent dans les deux heures, 17 p. 100 meurent de douze à vingt-quatre heures ? Que dire d'une intervention au septième jour !

Aussi bien, le pronostic est-il fonction non seulement des facteurs de gravité habituels : rupture complète ou incomplète, fœtus dans l'abdomen ou *in utero*, ruptures latérales ou non, mais encore du traitement opposé et surtout de la précocité de ce traitement. C'est d'ailleurs une question que nous nous proposons de reprendre au chapitre de la thérapeutique.

IX

TRAITEMENT

A. — Traitement préventif.

L'idéal serait évidemment de ne pas avoir de ruptures utérines, le meilleur traitement étant préventif.

La plupart des ruptures spontanées surviennent au niveau d'utérus cicatriciels. On évitera, dans la mesure du possible, les myomectomies au cours de la grossesse. On évitera les curettages utérins trop appuyés. M. le Professeur Andérodias a observé une rupture spontanée au début du travail chez une femme où tout était normal, sauf qu'elle présentait dans la région du fond utérin rompu une cicatrice étoilée consécutive à un curettage antérieur (1).

La plupart des utérus spontanément rompus sont des utérus ayant subi une césarienne au cours d'une grossesse précédente. Sur deux de nos cas relevant de cette étiologie, l'un survint après césarienne haute, l'autre après césarienne basse. Mais ce n'est pas une statistique aussi restreinte qui peut donner une idée exacte de la fréquence des ruptures utérines après césarienne haute ou basse. MM. Andérodias et Balard, dans leur important article du *Journal de médecine de Bordeaux* (numéro du Congrès de gynécologie et d'obstétrique, 20-30 sept. 1931) et dans la thèse de Héricord

(1) J. Andérodias, *Rupture utérine au début du travail dans un cas de présentation du sommet*, Soc. de gynéc. et d'obst. de Bordeaux, déc. 1926.

(Bordeaux, 1932), arrivent à cette conclusion que la fréquence des ruptures utérines est tombée de 2,5-4 p. 100 après césarienne haute à 0,25 p. 100 après césarienne basse. C'est une raison qui milite énergiquement en faveur de la préférence de la césarienne du segment inférieur sur la césarienne corporéale.

La majorité des ruptures provoquées relève, de toute évidence, d'une erreur d'indication ou d'une faute de technique. Sans qu'on puisse prétendre supprimer de la pratique obstétricale les ruptures de l'utérus, il est certain qu'on en réduirait le nombre à un chiffre très bas : si l'on ne pratiquait jamais de forceps avant dilatation complète; si l'on n'exécutait jamais une version par manœuvres internes sur un fœtus trop volumineux ou pour une présentation de l'épaule négligée; si l'on n'extrayait jamais tête dernière l'enfant sans s'être assuré de la libre pratique absolue de l'orifice cervical.

Ajoutons, bien que nous n'en ayons pas d'exemple dans nos observations, que les ruptures survenues après l'usage immodéré et intempestif d'ocytociques nous paraissent devoir être rangées, non parmi les ruptures spontanées, mais parmi les ruptures provoquées, et constituer une faute lourde.

En abandonnant résolument les manœuvres de force, en recourant plus volontiers à la césarienne basse dans les cas dystociques, en traitant précocement par les opiacés les syndromes de contracture utérine, on amènera à presque rien le nombre des ruptures de l'utérus.

B. — Traitement curatif.

a) RÉSULTATS.

Nous avons vu que nos 24 cas de ruptures utérines diversément traités avaient donné au point de vue des résultats maternels : 12 guérisons et 12 morts, soit 50 p. 100 de chacune des deux éventualités.

Trois ordres de traitements ont été appliqués. Dans 8 cas, on a eu recours à des traitements divers mais caractérisés avant tout par leur passivité et que l'on peut ranger sous la rubrique de traitement médical. Résultats : 7 morts; 1 guérison.

Dans un cas, on a pratiqué par voie vaginale la suture d'une déchirure du segment inférieur, qui n'était en réalité qu'une extension d'ailleurs modérée d'une déchirure du col. Ce cas a guéri. Dans 13 cas, on a eu recours à l'hystérectomie, qui a donné globalement 10 guérisons et 3 morts. Ces résultats, dès l'abord favorables au traitement chirurgical, demandent, en outre, à être examinés en détail et discutés.

Le traitement médical a consisté soit en expectative pure et simple avec glace sur le ventre, soit en une thérapeutique symptomatique, dirigée contre la parésie intestinale de la péritonite terminale, soit en injection de tonicardiaques destinés à lutter contre le collapsus, soit enfin en tamponnement.

Tous les cas ainsi traités ont été suivis de mort immédiate ou secondaire, sauf un, concernant une déchirure incomplète du segment inférieur, où la guérison est survenue simplement sans intervention d'aucune sorte, mais où la lésion anatomique ne se compare pas par son importance à celle de tous les autres cas.

Si nous nous en tenons donc aux déchirures « *complètes* », c'est-à-dire intéressant en totalité un point quelconque de la paroi utérine, soit au niveau du corps, soit au niveau du segment inférieur, nous constatons qu'il y a eu 7 morts sur 7 cas. D'autre part, une déchirure complète du segment inférieur tamponnée et traitée médicalement pendant sept jours ne subit qu'alors l'hystérectomie devant l'apparition d'une hémorragie secondaire. L'heure du traitement chirurgical était alors passée, et c'est au passif du traitement médical que nous paraît devoir être mise, en toute équité, cette terminaison fatale.

Conclusion : Dans notre statistique, le traitement médical des déchirures complètes a donné 100 p. 100 de mortalité. On pourra nous objecter que, certaines déchirures n'ayant été diagnostiquées qu'après l'apparition tardive de complications (hémorragies secondaires, infection du ligament large), d'autres déchirures ont pu rester méconnues en l'absence de complications et guéries spontanément. Cette éventualité n'est pas impossible, mais nous ne croyons pas qu'elle améliore beaucoup les résultats du traitement médical des ruptures utérines.

La suture du segment inférieur, ou plus exactement de la propagation au segment inférieur d'une déchirure du col ou de la voûte vaginale réalisée dans un cas par voie basse, a donné dans un cas un résultat favorable. Il paraît d'ailleurs logique de recourir à ce procédé dans les cas où la déchirure du segment inférieur proprement dit est véritablement minime. Bien qu'il soit difficile de tirer d'un cas unique des conclusions générales, il ne semble pas que cette manière de faire doive être systématiquement rejetée. C'est affaire de cas d'espèces.

L'hystérectomie, toujours abdominale, soit totale soit subtotale et suivie de procédés de drainage divers, a été pratiquée dans 15 cas : elle a donné 10 guérisons et 5 morts.

Parmi les 5 cas de mort il en est déjà un que nous avons rejeté pour le mettre au compte du traitement médical, c'est celui où l'hystérectomie fut pratiquée le septième jour seulement, imposée par une hémorragie secondaire. Dans un autre cas, où la malade présentait une déchirure minime du segment inférieur provoquée par une embryotomie pour présentation de l'épaule négligée, en même temps qu'elle était plongée dans un coma éclamptique profond, la mort survenue rapidement parut, de l'avis unanime, imputable à l'éclampsie, et non pas à l'hystérectomie.

Ces 2 cas étant en toute impartialité laissés de côté, il reste 3 morts à mettre au passif de l'hystérectomie. Encore serait-il excessif de charger cette dernière seule du

décès d'une malade, qui, outre une déchirure complète du segment inférieur, présentait un vaste délabrement du ligament large avec rupture de l'uretère (obs. XII). Disons simplement que, dans 3 cas sur 13, l'hystérectomie correctement, parce que précocement pratiquée, fut impuissante à sauver la malade, atteinte de rupture utérine, ce qui ne donne malgré tout qu'une mortalité de 30 p. 100 à opposer à la mortalité, voisine de 100 p. 100, du traitement médical.

Ces résultats sont assez éloquentes pour nous autoriser à conclure suivant l'opinion qui devrait être classique depuis Varnier, mais qui, malheureusement, n'est pas encore universellement admise : qu'il n'y a qu'un seul traitement de la rupture utérine, et qu'il est chirurgical.

b) INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES.

Si nous avons, d'une manière générale, très fermement condamné le traitement médical et si nous l'avons rejeté au profit du traitement chirurgical, il n'en reste pas moins qu'il y a dans la pratique de nombreux cas d'espèce qu'il convient d'envisager.

On ne peut manquer d'être frappé à la lecture de nos observations par la proportion importante de cas où le diagnostic de rupture utérine ne fut pas fait immédiatement. Si l'on admet le principe du traitement chirurgical systématique et si l'on veut que ce traitement soit efficace, il faut qu'il soit « *précoce* ». Le traitement précoce implique un diagnostic immédiat.

Or, comment se pose la question du diagnostic des ruptures utérines?

Dans une minorité de nos cas, nous l'avons vu, la rupture a été spontanée pendant la grossesse ou pendant le travail. Cette rupture spontanée s'accompagne, en général, d'un syndrome caractéristique : douleur brutale, mort immédiate du fœtus, constatation de la présence du fœtus sous la paroi abdominale. Ces signes sont la plupart du temps assez nets

pour attirer l'attention; ils ne sont souvent camouflés que dans des cas de rupture après césarienne ou après myomectomie, qui sont, à vrai dire, plutôt des déhiscences de cicatrices que des ruptures de l'utérus. On comprend alors que le diagnostic soit fait tardivement, surtout si la malade est loin de tout secours médical, comme dans notre observation XVII. Mais dans la grande majorité des cas (70 p. 100 dans notre statistique), la rupture a été provoquée au cours d'une manœuvre obstétricale pendant l'accouchement. La malade, étant presque toujours anesthésiée, ne peut accuser la douleur brutale qui accompagne habituellement la rupture; l'extraction du fœtus étant immédiate, la mort de celui-ci n'est pas fatale, et, lorsqu'elle se produit, elle est mise en général, et à juste titre, sur le compte de la dystocie; la rupture, en dehors des cas où une hémorragie brutale se produit, aurait donc la plus grande chance d'être méconnue si elle n'était pas systématiquement recherchée.

C'est une faute lourde de ne pas pratiquer systématiquement une révision utérine soigneuse chaque fois que l'évacuation utérine a entraîné la moindre difficulté.

En particulier, la révision utérine s'impose après :

- 1° la version par manœuvres internes;
- 2° la grande extraction du siège;
- 3° les dilatations artificielles et les incisions du col;
- 4° les applications élevées de forceps;
- 5° les embryotomies.

La révision utérine ne doit pas être faite au petit bonheur, mais suivant une technique minutieusement réglée. Elle sera pratiquée aussitôt après l'accouchement ou aussitôt après la délivrance naturelle ou artificielle; la malade sera, de préférence, anesthésiée. L'opération sera pratiquée à mains nues, car les gants, même moulés, rendent illusoire l'exploration intra-utérine précise. Ceci implique une désinfection soigneuse, chirurgicale, des mains, qui seront non seulement savonnées, brossées et lavées à l'eau stérilisée, mais encore enduites d'alcool iodé.

A travers la paroi abdominale recouverte d'un champ stérile, une main fixe l'utérus, l'autre est introduite en entier dans le vagin et remonte directement jusqu'à l'utérus, dont on explore d'abord le corps; elle explorera ensuite le segment inférieur, le col utérin, les culs-de-sac vaginaux, et, enfin, les parties plus basses du vagin. L'exploration du corps utérin ne présente pas beaucoup de difficultés, car, dans ce corps épais, musclé, contractile, une brèche attire immédiatement l'attention. Il n'en va pas de même au niveau du segment inférieur, mince, non contractile et replié sur lui-même, en accordéon, après l'accouchement. C'est là surtout que l'exploration doit être méthodique et minutieuse : la main interne parcourra systématiquement toute la surface du segment inférieur en décrivant un tour complet, pendant que la main abdominale refoulera le corps utérin, de façon à déplisser en le tendant le segment inférieur.

Si cette revision utérine avait été pratiquée dans tous les cas où elle méritait de l'être, nous n'aurions pas dans notre statistique un pourcentage encore trop élevé de diagnostics trop tardifs pour avoir permis un traitement efficace.

La rupture utérine reconnue immédiatement, grâce à une bonne révision utérine, quelle attitude adopter? Sous aucun prétexte, celle de l'expectative et de l'abstention. Cette conduite a évidemment donné un succès, d'ailleurs unique : celui de l'observation XV. Mais cette lésion qui, nous l'avons déjà dit, n'intéressait pas dans sa totalité la paroi utérine, ne mérite pas de figurer dans les ruptures utérines, et nous ne l'avons fait figurer comme telle que parce qu'elle était rangée sous cette rubrique dans les registres de la Maternité.

En présence d'une véritable rupture utérine, l'intervention chirurgicale immédiate est la conduite à tenir idéale.

Plusieurs ordres d'interventions s'offrent à nous : les sutures et les hystérectomies, soit par voie vaginale, soit par voie abdominale. La suture n'a été pratiquée qu'une fois, et par voie vaginale, dans notre statistique. Peut-être est-ce une méthode qui mérite une place moins restreinte.

La suture par voie vaginale ne peut être réservée qu'à des déchirures peu étendues, sous-péritonéales, et non hémorragiques, du segment inférieur.

La suture par voie abdominale doit être réservée aux déchirures modestes, nettes, du segment inférieur, n'intéressant pas d'élément vasculaire, et à condition que rien n'indique un état déjà infecté du contenu utérin. Cette méthode a le grand avantage de conserver l'utérus et les annexes, c'est-à-dire sa physiologie génitale normale et sa « capacité maternelle » à une femme généralement jeune, parfois primipare et dont l'enfant vient souvent de succomber au cours des manœuvres dystociques qui ont entraîné la rupture utérine. Plusieurs des ruptures du segment inférieur relevées dans notre statistique et traitées par l'hystérectomie nous paraissaient remplir les conditions requises pour être traitées par la suture.

On sait avec quelle facilité, avec quelle simplicité, cicatrisent, par première intention, les plaies opératoires du segment inférieur que sont les incisions de la césarienne basse, incision longitudinale classique en France, incision transversale de Phaneuf, propagations irrégulières, obliques ou étoilées, qui ne sont pas exceptionnelles après l'extraction pénible d'une tête volumineuse au travers d'une incision trop petite. Par conséquent, quand ces déchirures ne sont pas trop étendues, quand elles sont nettes, quand elles n'intéressent pas de vaisseaux importants, il nous semble qu'en dehors des cas d'infection amniotique on puisse se comporter à leur égard comme à celui d'une incision de césarienne, c'est-à-dire : les suturer à points séparés, après avoir largement décollé à leur niveau le péritoine mobile du segment inférieur et avoir régularisé et excisé leurs bords; enfouir ce premier plan de suture sous un surjet à la Lambert et achever enfin leur isolement par le double revêtement péritonéal classique en redingote.

Cette technique, facile à suivre sur la face antérieure du segment inférieur, ne paraît pas soulever de grosses diffi-

cultés en ce qui concerne les déchirures de la face postérieure.

Il n'en reste pas moins que dans l'immense majorité des cas l'importance des lésions, leur localisation soit au corps, soit à la région vasculaire du segment inférieur, où elles intéressent le pédicule utérin, imposent l'hystérectomie.

Cette hystérectomie ne sera pas vaginale. Le volume et la friabilité de l'utérus puerpéral, ses pédicules volumineux, étalés, d'hémostase souvent difficile, font de l'hystérectomie vaginale aussitôt après l'accouchement une opération délicate, où l'on joue la difficulté, et presque unanimement abandonnée à l'heure actuelle. Enfin et surtout, elle est, ici comme ailleurs, aveugle; elle ne permet pas cet inventaire précis des lésions qui doit précéder tout acte de thérapeutique chirurgicale.

L'hystérectomie abdominale, au contraire, implique comme premier temps cette laparotomie gynécologique au cours de laquelle on pourra se rendre un compte exact des dégâts et, dans quelques cas exceptionnels favorables, abandonner l'exérèse projetée pour une suture conservatrice.

L'opération sera pratiquée sous anesthésie générale et la malade ne sera basculée en position de Trendelenburg que le péritoine ouvert, lorsqu'on aura reconnu l'absence d'un épanchement de sang ou de liquide amniotique, ou cet épanchement étanché.

L'utérus examiné, les lésions reconnues et précisées, le principe de l'hystérectomie adopté, quelle intervention pratique, totale ou subtotalaire ?

Il est évident qu'il faudra faire l'opération minima, mais l'opération nécessaire et suffisante. Il nous a toujours paru oiseux de discuter des mérites et des inconvénients de la totale et de la subtotalaire à propos de l'utérus puerpéral. Les conditions d'exérèse, les repères anatomiques, ne sont pas du tout les mêmes sur l'utérus d'une femme qui vient d'accoucher que sur celui d'une femme qui est en dehors de l'état puerpéral. Le segment inférieur, qui n'existe pas sur l'utérus

non puerpéral, modifie complètement les conditions des deux opérations, les rapports vasculaires et urétéraux ne sont plus les mêmes : le repère du col, indispensable au chirurgien pour l'exécution correcte d'une hystérectomie totale, a ici disparu, soit que le col ne se soit pas encore reconstitué après l'accouchement, soit que sa mollesse empêche de le percevoir nettement à travers les parois vaginales.

Ce que l'on exécute, en réalité, en matière de chirurgie obstétricale, ce sont les hystérectomies dont la section passe plus ou moins haut sur le segment inférieur. Dans les ruptures utérines, l'exérèse se fera à la demande des lésions : l'hystérectomie sera haute dans les ruptures du corps; elle sera basse dans les déchirures du segment inférieur qui, parties du col, ont irradié vers l'utérus et la voûte vaginale.

L'ablation de l'utérus réalisée, quelle conduite tenir en ce qui concerne les temps ultérieurs de l'intervention? Il est logique et prudent de drainer : drainage abdominal par tubes de caoutchouc ou mèche vaginale dans les cas favorables. Dans les cas où la rupture, remontant déjà à quelques heures, a entraîné un début de réaction péritonéale et dans ceux où l'état général de la malade est précaire, le Mikulicz s'imposera : il exclut le petit bassin, tamponne, panse à plat et draine le foyer suspect, il protège la grande cavité péritonéale, il abrège la durée opératoire. Sans Mikulicz on péritonisera soigneusement; avec Mikulicz la péritonisation pourra être supprimée et gagnera à l'être. La paroi abdominale sera suturée en trois plans si l'opération suit immédiatement la rupture; elle sera suturée en un seul plan si la malade est choquée ou déjà suspecte d'infection.

Telles sont les grandes lignes du traitement chirurgical. Ne reste-t-il aucune place pour le traitement médical? Evidemment si; cette place, pour être secondaire, n'en est pas moins fort importante.

Après l'intervention chirurgicale, le traitement médical s'imposera pour soutenir les forces de la malade et exalter ses réactions de défense. Le sérum physiologique, les toni-

cardiaques, les transfusions sanguines, permettront de lutter contre les états de shock ou d'anémie post-hémorragique. Les diverses modalités de la thérapeutique anti-infectieuse, dans le détail desquelles nous ne saurions entrer, seront également appelées à jouer leur rôle, le cas échéant.

C'est surtout avant l'intervention chirurgicale que divers traitements, jadis classiques et aujourd'hui rejetés à juste titre, en tant que thérapeutique de base, pourront rendre les plus grands services comme moyens d'attente.

Le tamponnement reprend ici toute sa valeur. Evidemment, quand la rupture se produit dans un milieu obstétrico-chirurgical où le passage du « chameau » d'intervention à la table d'opération n'est qu'une question de secondes, le tamponnement est inutile. Il l'est aussi quand la déchirure utérine ne saigne pas. Mais quand la rupture se produit loin de tout secours chirurgical et donne lieu à une hémorragie importante, le tamponnement permet, en attendant mieux, de sauver la vie de la malade. Notre observation VIII, dont nous nous permettons de rappeler les grandes lignes, est tout à fait typique à cet égard :

A 43 kilomètres de Bordeaux, le Docteur Mahon, venant d'exécuter une version par manœuvres internes pour présentation de l'épaule négligée, est surpris par une hémorragie cataclysmique. Il tamponne largement la région du cul-de-sac vaginal gauche, d'où paraît venir l'hémorragie, et, associant à cette manœuvre la compression de l'aorte, le sérum et les tonicardiaques, il réussit, après deux heures de lutte, à devenir le maître de la situation. La malade est alors transportée à Bordeaux et hystérectomisée séance tenante. A l'opération, on découvre que l'artère et la veine utérine gauches étaient complètement rompues.

Il est évident que sans le tamponnement cette malade serait morte en quelques minutes. Il l'a donc sauvée. Il est, dans de tels cas, indispensable. Il n'est pas suffisant. En effet, si le tamponnement permet de lutter efficacement contre l'hémorragie immédiate, il défend mal contre l'infection,

et pas du tout contre les hémorragies secondaires. Le tamponnement, c'est, comme on l'a dit à juste titre, le garrot qu'on place à la racine d'un membre, le doigt qu'on met dans une plaie sur un vaisseau qui saigne.

Non seulement le tamponnement ne permet pas d'éviter l'hystérectomie, mais, comme l'a dit justement le Docteur Balard, à propos des hémorragies secondaires des suites de couches, par le fait même qu'il favorise l'infection, il est une raison de plus de recourir à l'hystérectomie.

A côté du tamponnement et dans le même sens, le procédé de Henckel, ou pincement temporaire à travers le vagin des artères utérines, récemment remis en honneur par l'Ecole d'Alger, mériterait peut-être une place bien qu'il paraisse *a priori* redoutable pour les uretères. A Bordeaux, on n'en a pas d'expérience.

CONCLUSIONS

I. — La fréquence des ruptures utérines dans les services hospitaliers de Bordeaux au cours des quatorze dernières années est de 0,96 p. 1.000.

II. — La proportion respective des ruptures spontanées et des ruptures provoquées est de 30 p. 100 pour les premières et de 70 p. 100 pour les secondes.

III. — La mortalité maternelle globale a été de 50 p. 100.

IV. — Deux grandes méthodes thérapeutiques se sont opposées dans le traitement des ruptures de l'utérus :

Le traitement médical a donné 100 p. 100 de morts;

L'hystérectomie précoce a donné plus de 70 p. 100 de guérisons.

V. — La conduite qui paraît s'imposer à l'heure actuelle en présence d'une rupture utérine est la suivante :

a) Le traitement médical exclusif doit être absolument condamné;

b) Les déchirures utérines modérées pourront, dans certaines circonstances exceptionnellement favorables, être suturées soit par voie vaginale, soit par voie abdominale;

c) L'hystérectomie abdominale, à la demande des lésions, est le traitement qui s'impose dans l'immense majorité des cas;

d) Le tamponnement est un moyen d'attente précieux en cas d'hémorragie. Il doit être complété dans le plus bref délai possible par l'hystérectomie.

VU, POUR LE DOYEN :

L'Assesseur,

J. GUYOT.

VU, BON A IMPRIMER :

Le Président,

J. ANDERODIAS.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Bordeaux, le 24 mars 1933.

Le Recteur de l'Académie,

A. TERRACHER.

BIBLIOGRAPHIE

- AMANN. — *Zeitschr. f. Gynäk.*, 1902.
- ANDÉRODIAS. — *Soc. d'obst. de Bordeaux*, 9 nov. 1926.
- AUBENAS. — Thèse Strasbourg, 1855.
- BAKER. — *Spalding Journ. of the amer. assoc.*, déc. 1917.
- BALARD et BARTHÉLEMY. — *Soc. d'obst. et de gyn. de Bordeaux*, 10 déc. 1929.
- BANDL. — *Über ruptur d. Gebärmutter*, Vienne, 1875.
- BAR. — *Méthodes antiseptiques*, 1883. *Soc. d'obst. Paris*, 1899.
- BARDOSSY. — *Orvosi hétil.* 74, 406-408, 5 mai 1930.
- BARNES. — *Opérations obstétricales*, 1871.
- BARROS DE ARANJO. — Thèse Porto-Allègre, 1927.
- BATTLEHNER. — *Arch. f. gynäk.*, 1884.
- BAUDELOCQUE. — *L'art des accouchements*, 1796.
- BAUR. — *Verhandlungen der Gesellschaft für geb. u. gyn. zu Berlin*. In *Zeits. f. Geb. u. Gyn.*, XLV, 1, p. 154.
- BAYER. — *Centralbl. f. Gynäk.*, 1895.
- BECKMANN. — *Zeitschr. f. Geb.*, 1900.
- BÉRAUD. — Thèse Paris, 1923.
- BLASART. — Thèse Paris, 1900.
- BLEWINS (W. J.). — *California and West med.*, 32, février 1930.
- BLIND. — *Inaugural-Dissertation*, Strasbourg, 1892.
- BOHLER. — *Soc. de gyn. et d'obst. de Strasbourg*, 8 nov. 1930.
- BOHLER (E.). — *Rev. franç. de gyn. et d'obst.*, janv. 1931.
- BOISSARD. — *Soc. d'obst. de Paris*, 1892.
- BONNAIRE. — *Arch. de tocol.*, 1891.
- BORDÉIANU (A.). — *Spitalul*, sept. 1927, n° 9.
- BOQUEL. — *Soc. d'obst.*, 1911.

- BRAUN. — *Wiener med. presse*, 1888.
- BRAUN VON FERNWALD. — Inaugural-Dissertation, Vienne, 1894,
Arch. f. gyn., 1896.
- BREUNNECKE. — Inaugural-Dissertation, Halle, 1875.
- BREUS. — *Wiener med. Wochenschr.*, 1883 et 1884.
- BRINDEAU. — *Ann. de la Soc. d'obst.*, 1900; *L'Obstétrique*, 1902;
Arch. mens. d'obst. et gyn., 1917.
- BRINDEAU et JEANNIN. — *L'Obstétrique*, 1900.
- BROSSARD. — Thèse Paris, 1900.
- BUDIN. — Thèse agrégation Paris, 1878.
- CADIZ. — Thèse Paris, 1883.
- CAO SI TAN. — Thèse Paris, 1926.
- CATHALA. — *Bull. méd.*, août 1922.
- CELARIANU-MITRÉA. — *Spitalul*, ann. XLVII, n° 6, 1927, p. 240.
- CHAMORRO (T. A.). — *Sem. med.*, I, 993-997, march. 31, 1932.
- CHOLMOGOROFF. — *Zeitschr. f. Geburtsh.*, 1895.
- CHRISTEANU. — *Ann. de gyn. et d'obst.*, avril 1901.
- CHROBACK. — *Verhandl. d. d. Gesellsh. f. Gyn VI Kongress*, 1895.
Zeitschr. f. gyn. u. Geburtsh., 1898.
- CLEMENTE. — *Policlínico* (Séz. pat.), 38, 113-116, 26 janv. 1931.
- COCQ et SNOECK. — *Bruxelles méd.*, p. 269, 1^{er} janv. 1928.
- COTRET (DE). — *Gyn. et obst.*, 1926.
- COUVELAIRE. — In thèse Morriçon-Lacombe, Rapport Soc. d'obst.
de France, Paris, 1903.
- CRANTZ. — Thèse 1756. Trad. PUZOS.
- DANIEL. — *Rev. med. latino*, Buenos-Ayres, n° 157, oct. 1928;
Gyn. di obst., 1922; *Ann. in obst. et gyn.*, nov. 1922.
- DAVIDOFF. — Thèse Saint-Pétersbourg, 1895.
- DAVIS. — *Amer. Journ. of obst.*, 1918.
- DECKNER. — Inaugural-Dissertation, Königsberg, 1898.
- DENEUX. — Thèse Paris, 1804.
- DEVRAIGNE. — *La prat. méd. franç.*, n° 19, déc. 1932.
- DITTEL. — *Arch. f. gynäk.*, 1893.
- DOLÉRIS. — *Arch. de tocol.*, 1884; *Ann. de gyn. et obst.*, 1884-1886.
- DRAGHIESCO et CHRISTEANU. — *Ann. de gyn. et obst.*, 1902.
- DÜHRSEN. — *Zeitschr. f. geb. u. gynäk.*, 1898.

- DUBOIS. — Dictionnaire en XXX volumes.
- DUJOL. — *Loire médicale*, n° 8, août 1932.
- DUPARCQUE. — Thèse Paris, 1838.
- ECALLE. — Leçons du Jeudi, Clinique Tarnier, 1926.
- ESTIENNY. — *Le Répertoire médical pratique*, n° 74, avril 1932.
- EVERETT. — *Tr. Edimburgh obst. soc.*, p. 15-18, 1930-1931; *M. in Edimburgh*, février 1931.
- FEHLING. — *Sammlungen Klin. Vorträge*, 1892.
- FELSENREICH. — *Arch. f. gyn.*, 1881; *Wien. Klin. Wochenschr.*, 1890.
- FLEISHMANN. — *Prag. zeitsch. f. Heilkunde*, 1893.
- FERRACIU. — *Riv. med. siciliano*, 15 août 1929, p. 968-987.
- FILACHET. — *La Gaz. méd. de Picardie*, mai 1927.
- FORNÉ. — Thèse Paris, 1900.
- FRANTZ. — Inaugural-Dissertation, Berne, 1883.
- FRANZ (de Halle). — *Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, 25 oct. 1900.
- FREUND. — *Zeitschr. f. geb. u. gynäk.*, 1892.
- FRITSCH. — *Verhandl. d. Gesells. f. gynäk.*, Vienne; *Deut. med. Wochenschr.*, 1891.
- FROMMEL. — *Centralbl. f. gynäk.*, 1880; *Zeitschr. f. geb. u. gynäk.*, 1880.
- GAUTRET. — *Soc. d'obst. et de gyn. de Bordeaux*, 12 nov. 1929.
- GODSON. — *British med. Journ.*, 1884.
- GOLDBERGER. — *Amer. Journ. of obst. and gyn.*, mai 1930, p. 679-680, n° 19.
- GOUILLOUD. — *Presse médicale*, févr. 1922.
- GREEN. — *Amer. Journ. obst.*, 1894.
- GRIMAULT. — *Bull. Soc. obst. et de gyn.*, avril 1932, n° 21, p. 292-295.
- GROSSE. — *Gaz. méd. de Nantes*, n° 14, 15 juill. 1929, p. 320, et n° 4, 15 février 1930.
- GUÉRARD. — *Monatschr. Geb.*, Bd X.
- GUILLEMAU. — De la grossesse et de l'accouchement, Paris, 1620.
- HALBERSTMA. — *Weekbl. v. h. Nederl Tyds. v. gene.*, 1880; *Centralbl. f. gynäk.*, 1881.
- HARDOUIN. — *Soc. d'obst. de Paris*, 1927.

- HART (Berry). — *Edimbourg med. Journ.*, 1890.
- HARTMANN. — *Ann. de gyn. et d'obst.*, oct. 1901.
- HAVLASEK. — *Bratisl. Lekar listy*, II, juin 1931, p. 275-283.
- HEALY. — *Journ. obst. et gyn. Brit. Emp.*, 1930, n° 37, p. 827-831.
- HINRICHS. — *Centralbl. f. gynäk.*, 14 mars 1931.
- HOFMEIER. — *Berlin Klin. Wochenschr.*, 1880-1882; *Centralbl. f. gynäk.*, 1881-1883.
- HOLLAND. — *Journ. of obst. of the British emp.*, 1921.
- HUCKLENBROCK. — *Monatschr., f. geb. u. gyn.*, mai 1901, Bd XIII, H. 5, p. 614.
- HUG. — *Inaugural-Dissertation*, Munich, 1878.
- INGERSLEV. — *Centralbl. f. gynäk.*, 1881.
- ISTEL. — *Monatschr. f. geburtsh. u. gynäk.*, avril 1930, n° 84, p. 370-373.
- IVANOW. — *Zentr.f. gynäk.*, 1899.
- JACOBS. — *Med. Journ. et Rec.*, 1930, n° 132, p. 386-388.
- JACQUEMIER. — *Manuel des accouchements*, 1846.
- JAILLE. — *Thèse Paris*, 1885.
- JEANNIN. — *Obstétrique*, 1909.
- JOLLY. — *Thèse Paris*, 1873; *Arch. gén. de méd.*, 1863.
- KALTENBACK. — *Arch. f. gynäk.*, 1884; *Deutsche med. Wochenschr.*, 1894.
- KASSABGHI. — *Thèse Montpellier*, 1926.
- KELLER. — *Obst. et Gyn.*, 1921.
- KELLOG. — *Iowastate med. soc. journ. des Moines*, janv. 1927.
- KIREESKY. — *Kubnauch med. vestuik.*, 1930.
- KIWISH. — *Klin. Worträge*, Bd I, p. 275.
- KLEIN. — *Journ. des sciences méd. de Lille*, n° 38, 18 sept. 1927.
- KLIEN. — *Arch. f. gynäk.*, Bd 62, Heft 2, p. 193.
- KOBLANCK. — *Beiträg. zur Lehre v. d. uterus ruptur*. Stuttgart, 1895.
- KOLACZEK. — *Dissert.*, Breslau, 1903.
- KORTH. — *Inaugural. Dissertation*, Berlin, 1885.
- KOSMACK. — *Amer. Journ. of obst. and. gyn.*, sept. 1928.
- KRANEWSKI. — *Gaz. Lekarskiez*, 1892; *Przegł chirurgiez*, 1896.
- KRUKENBERG. — *Arch. f. gyn.*, 1886.
- KYNOCK. — *The scottish med. and surg. journ.*, mai 1901.

- LABUSQUIÈRE. — Thèse Paris, 1884; *Ann. de gyn.*, 1894.
- LACHAPELLE (Mme). — *Pratique des accouchements*, 1825.
- LACOME, ALARD et MIREBEAU. — *Soc. d'obst. et de gyn. de Paris*, 6 juill. 1931.
- LAFFONT. — *Maternité d'Alger*, 1908-1928.
- LAFFONT, FERRARI et JAHIER. — *Soc. d'obst. et de gyn. d'Alger*, 13 déc. 1928.
- LAFFONT et SESINI. — *Bull. Soc. obst. et gyn.*, oct. 1930; *Soc. d'obst. et gyn. d'Alger*, 14 juin 1930.
- LAMPERT. — *Obst. et Gyn.*, 1922.
- LANTUÉJOL et WALTER. — *Bull. Soc. d'obst. de Paris*, févr. 1922.
- LAWSON et GORDON. — *West Virginia Med. Journ.*, déc. 1931, n° 2, p. 559-560.
- LAZAREVIC. — *Zentralb. f. gynäk.*, n° 54, 15 févr. 1930, p. 401-404.
- LE CLÈRE. — Thèse Paris, 1899.
- LÉOPOLD. — *Verhandl. gene. d. gesells. f. gynak.* II, Kongress, II, Halle, 1888. *Archiv. f. gynäk.*, 1889.
- LEPAGE. — *Fonctionnement de la clinique Baudeloeque*.
- LEVRET. — *L'art des accouchements*, 1766.
- LOBENSTINE. — *Amer. Journ. of obst.*, 1908.
- LORENZETTI. — *Clin. obst.*, avril 1931, n° 33, p. 240-263.
- LUBBERS. — *Nederl. Tijdschr. v. gene.*, mai 1931, n° 75, p. 2357-2360.
- LUDWIG. — *Wiener Klin. Wochenschr.*, 1897.
- LUSTGARTEN. — *Wien. Med. Presse*, 1876.
- MANN. — *Centralbl. f. gyn.*, 1881.
- MARIO MASSAZA. — *La clinica ostetrica*, Roma, août 1930, p. 504.
- MARIOTTON. — Thèse Paris, 1914.
- MARS. — *Medianschnitt*, Cracovie, 1890.
- MATTEL. — Thèse agrégation, Paris, 1860.
- MAYGRIER. — *Ann. de la Soc. d'obst.*, 1892; *Bull. Soc. d'obst.*, Paris, 1901.
- MERMANN. — *Arch. f. gyn.*, 1891.
- MERZ. — *Arch. f. gyn.*, 1893.
- MEYER. — *Zentralbl. f. gyn.*, mai 1930.
- MONNIER. — Thèse Toulouse, 1927-1928.

- MORISSON-LACOMBE. — Thèse Paris, 1920.
- MOSSOR. — *Polska. gaz. lekarska*, mai 1932, n° 24, p. 395.
- MURARD. — *La Presse médicale*, n° 51, 27 juin 1931.
- NEUGEBAUER. — *Zeitschr. f. Geb.*, 1898.
- NOLEUS. — *Bruxelles médical*, n° 4, 27 nov. 1932.
- OSTERBIND. — Inaugural-Dissertation, Greiswald, 1884.
- PAUL. — Thèse Paris, 1906.
- PAYNE. — *Med. Journ. and Rec.*, 16 juill. 1930, n° 132, p. 57-58.
- PEREZ et SOSA Y SANCHEZ. — *Bol. Soc. de obst. y gin.*, 20 déc. 1929, n° 8, p. 590-597; *Sem. med.*, 10 janv. 1930, n° 1, p. 155-157.
- PINARD. — Cliniques obstétricales, *Soc. d'obst., de gyn. et de péd.*, 1899.
- PINARD et SEGOND. — *Bull. de la Soc. d'obst. et de gyn.*, 1900.
- PISKACEK. — *Beiträge z. Thérap. u. casuis. d. utérusruptur*, Vienne, 1889.
- PLATH. — Inaugural-Dissertation, Würsbourg, 1886.
- PLÉNIO. — *Zentralbl. f. gyn.*, 1885.
- POIDEVIN. — Thèse Paris, 1859.
- POLLOCK-SIMPSON. — *La semaine gynécologique*, 8 oct. 1901.
- POPOFF. — *Wrach.*, 1902.
- PORAK. — *Journ. de méd. de Paris*, 1898; *Ann. de gyn. et d'obst.*, 1909.
- POROSCHIN. — *Zentr. f. gyn.*, Bd XXII.
- POTTER. — *Amer. Journ. of obst. and gynec.*, févr. 1930, n° 49, p. 289-294.
- POTOCKI. — *Bull. méd.*, juin 1904.
- PRESTON MAXWELL. — *Trans. of the obst. Soc. of London*, vol. XLIII, p. 217.
- REBEN. — Inaugural-Dissertation, Berlin, 1879.
- REIN. — *Verhandl. d. d. Gesells. f. gyn.* VI Kongress, Vienne, 1895.
- REVOLTELLA. — *Clin. ostet.*, déc. 1930, n° 32, p. 750-761.
- RIBEMONT-DESSAIGUES et LEPAGE. — Précis d'obstétrique.
- RICHEL. — *Proc. of the Royal soc. of med.* oct. 1928, p. 1864.
- RIEDINGER. — *Prager med. Wochenschr.*, 1891.
- ROKITANKY. — *Lehrbuch d. path. anat.*

- ROMULO. — *Journ. Philippine Islands M. A.*, oct. 1930, n° 10, p. 442-445.
- ROUFFART et DELPORTE. — *Soc. royale des sciences méd.*, Bruxelles, 1907.
- RUDAUX. — *Rev. pat. d'obst. et de péd.*, mars-avril 1901.
- SANGER. — *Verhandl. d. d. gesells. f. ygn.* VI Kongress, Vienne, 1895.
- SALVINI. — *Riv. Itali di ginec.*, juill. 1931, n° 12, p. 358-371.
- SAUVAGE. — Thèse Paris, 1901-1902.
- SCHAEFFER. — Inaugural-Dissertation, Munich, 1889.
- SCHAUTA. — *Internat. Klin. Rundschau*, 1891.
- SCHMIDT. — *Monats. f. geb. u. gyn.*, 1900.
- SCHROEDER. — *Zeitschr. f. geb. u. gyn.*, 1898.
- SCHUCHARD. — Inaugural-Dissertation, Berlin, 1884.
- SCHULTZ. — *Orvosi Hirtlap*, 1896.
- SCIPIADES. — *Gyn. Ruundchau*, 1910.
- SHEN. — *Chinese med. Journ.*, mai 1932, n° 5, p. 473.
- SIMPSON. — *Contrib. to obst.*, 1880.
- SINGER. — Thèse Paris, 1908.
- SLAJMER. — *Centralbl. f. gyn.*, 1895.
- SLAVIANSKI. — *Wratch.*, 1885. Anal. in *Ann. de gyn.*, 1886.
- SPENCER. — *Trans. of the obst. soc. of London*, 1900, p. 14.
- SPIES et PASTIELLS. — *Bruxelles médical*, n° 20, 13 mars 1927.
- SOLOWIG. — *Monatschr. f. geb. u. gyn.*, 1898.
- SUREAU. — *Bull. Soc. d'obst. et de gyn.*, n° 20, déc. 1931, p. 778-780 et n° 21, janv. 1932, p. 27-31.
- SWAYNE. — *Trans. of the obst. soc. of London*, 1886.
- SZABO. — *Orvosi Hirtl.*, janv. 1931, n° 73, p. 12-13.
- TAGLIAFERRO. — *Riv. ital. di gynocol.*, sept. 1930, n° 2, p. 319-339.
- TARNIER et BUDIN. — *Traité de l'art des accouchements*.
- TARNIER. — *De l'asepsie et antiseptie en obstétrique*, Paris, 1894.
- TARGETT. — *Trans. of the obst. soc. of London*, 1900, p. 242.
- TAUFFER. — *Verhand. d. Gesells. f. gyn.* VI Kongress, Vienne, 1825.
- TRASK. — *Amer. Journ. of med. sciences*, 1848.
- TRÉBILLOT. — Thèse Nancy, 1878.

- VAN CAUWENBERGHE. — *Soc. belge de gyn. et d'obst.*, 3 nov. 1928.
- VARNIER. — *Soc. d'obst., de gyn. et de péd.*, 1899, et *Ann. de gyn. et d'obst.*, 1901.
- VEIT. — *Handbuch d. geburtsch.*, Müller.
- VELPEAU. — *Traité complet de l'art des accouchements*, 1835.
- WAVERLY R. PAYNE. — *Med. Journ. and Records*, juill. 1930, n° 2.
- WEBER. — *Prag. med. Wochenschr.*, 1881.
- WEBSTER. — *Amer. Journ. of obst.*, 1901.
- WEISS et SCHUHL. — *Ann. gyn. et obst.*, 1900.
- WETTERDAL. — *Acta obst. et gyn. scandinav.*, 1932, n° 12, p. 75-79.
- WINCKEL. — *Lehrbuch d. geburtsch.*, 1889; *Beri. u. Studi. a. d. Entb. Inst.*, Dresden, 1874; *Thérapie d. gegewart*, 1901, n° 1.
- WINTER. — *Verhandl. d. gesells. f. geburtsch. u. gynäk.*, Berlin, 1892.
- WOOD. — *New-York State Journ. Med.*, juin 1931, n° 31, p. 747

